This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0353 1605

Abhandlungen zur Geschichte der Medizin.

Herausgegeben von
Professor Dr. Hugo Magnus, Professor Dr. Max Neuburger
und Professor Dr. Karl Sudhoff.

Heft XVII.

Die Organ- und Blut-Therapie.

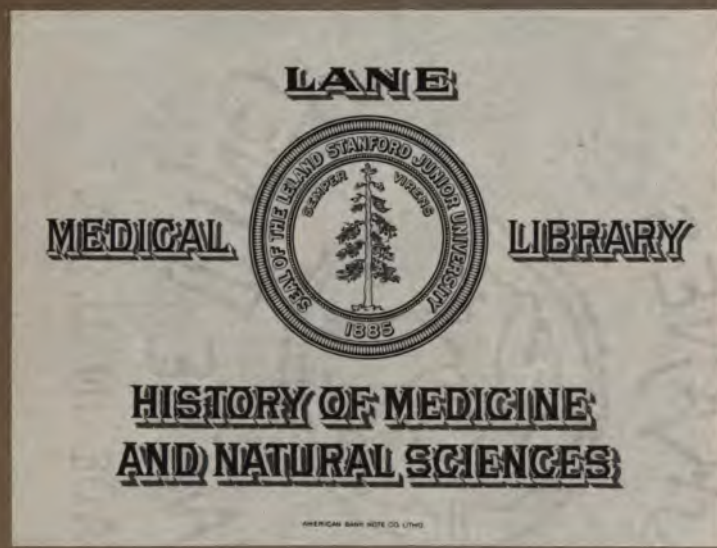
Ein Kapitel aus der Geschichte der Arzneimittellehre

von

Prof. Dr. Hugo Magnus.

R
132
A14
v.17
1906
LANE
HIST

Breslau 1906
J. U. Kern's Verlag
(Max Müller).


LANE
MEDICAL
LIBRARY
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885
HISTORY OF MEDICINE
AND NATURAL SCIENCES
AMERICAN BANK NOTE CO. LITHO.

Abhandlungen zur Geschichte der Medizin.

Herausgegeben von

Professor **Dr. Hugo Magnus**, Professor **Dr. Max Neuburger**
und Professor **Dr. Karl Sudhoff.**

Heft XVII.

Die Organ- und Blut-Therapie.

Ein Kapitel aus der Geschichte der Arzneimittellehre

von

Prof. Dr. Hugo Magnus.

Breslau 1906.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Die

Organ- und Blut-Therapie.

Ein Kapitel
aus der Geschichte der Arzneimittellehre

von

Prof. Dr. Hugo Magnus.

Breslau 1906.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

LANE LIBRARY

14
W. 17
1906

Seinem

unvergesslichen Lehrer und väterlichen Freund

Heinrich Häser,

weiland ordentlicher Professor der Geschichte der Medizin in der Universität Breslau.

75782

Vorwort.

Die Untersuchung des geschichtlichen Entwickelungsganges der Organtherapie im Allgemeinen und der Blutbehandlung im Besonderen hat die interessante Tatsache ergeben: daß die heilkünstlerischen Bestrebungen der allermodernsten Zeit keineswegs nur Produkte des Heute sind, wie man so gern glaubt und mit solcher Zuversicht behauptet, sondern daß auch das Gestern an ihnen schaffend mitgewirkt hat. So können wir denn dreist behaupten, daß ein volles Verständnis der modernen Behandlungsformen ohne Hilfe der Geschichte nicht zu erbringen ist.

Breslau, im April 1906.

Magnus.

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

I. Abschnitt. Der Auf- und Ausbau der Organtherapie.

§ 1. Auf welchem Weg gelangen die von der Therapie benützten Substanzen zu dem Range von Heilmitteln? 3

§ 2. Die zu einem allgemeinen pharmakologischen Gesetz erhobene Grundlage der Organtherapie 4

§ 3. Die Faktoren, welche den weiteren Ausbau der Organtherapie gefördert haben 18

§ 4. Die Organtherapie der Hundswut, des Schlangenbisses, der Pest, der pflanzlichen und mineralischen Vergiftungen im Altertum und Mittelalter 26

§ 5. Der Begriff der Immunität in der antiken Therapie 32

II. Abschnitt. Die Blutbehandlung.

§ 6. Das Alter der Bluttherapie 36

§ 7. Der Ursprung der Blutbehandlung 37

§ 8. Das Blut der verschiedenen Lebewesen hat verschiedene therapeutische Kräfte 39

§ 9. Die Eigenschaften der verschiedenen Tiere sind bei der therapeutischen Bewertung des Blutes maßgebend gewesen 41

§ 10. Die Beziehungen der Tiere zu den Naturerscheinungen haben das Urteil über den therapeutischen Wert des Blutes beeinflußt. . . 42

§ 11. Das Aussehen und gewisse funktionelle Betätigungen der Tiere riefen die verschiedensten Anschauungen über den therapeutischen Wert ihres Blutes hervor 42

§ 12. Gewisse Beobachtungen, welche bei dem Genuß dieses oder jenes Tierblutes gemacht wurden, haben auf die Bluttherapie bestimmend eingewirkt 43

§ 13. Die Beziehungen, in welche die Bekenner der verschiedenen Religionen die Tiere zu ihrem Glauben allzeit gesetzt haben, gaben reichlichst Gelegenheit, der Tierwelt und dementsprechend auch den verschiedenen Blutarten die mannigfachsten Fähigkeiten zuzusprechen 45

§ 14. Der Aberglauben weiß von allerlei magischen und dementsprechend auch medizinischen Fähigkeiten der Tiere resp. ihres Blutes zu erzählen 47

§ 15. Die Speisegesetze und die Bluttherapie 47

§ 16. Man setzte bei manchen Tieren gewisse körperliche Vorzüge voraus, ohne für dieselben irgendwelche sichere Handhaben in dem Gebahren der betreffenden Geschöpfe zu besitzen 48

§ 17. In gewissen Zeiten sollten die Ogane und Funktionsprodukte des Menschen wie der Tiere eine ganz besonders kräftige Heilwirkung entfalten 49

§ 18. Die therapeutische Benützung des Menstrualblutes 54

§ 19. Die Ernährung der Tiere sollte auf den therapeutischen Wert des Blutes von Einfluß sein 62

§ 20. Welchen Einfluß haben Kult-Handlungen auf die Blutbehandlung ausgeübt? 62

I. Abschnitt.

Der Auf- und Ausbau der Organtherapie.

§ 1. Auf welchem Weg gelangen die von der Therapie benützten Substanzen zu dem Range von Heilmitteln?

Für den medizinischen Historiker ist es eine ungemein schwierige Aufgabe, zu ermitteln, auf welchem Wege alle die verschiedenen Substanzen, welche im Lauf der Jahrtausende als Heilmittel benützt worden sind und von der Volksmedizin zum Teil heut noch gebraucht werden, wohl in den Arzneischatz gelangt sein mögen. Bezüglich derjenigen Dinge, welche einen wirklich anerkannten pharmakodynamischen Wert haben, liegen ja allerdings die Verhältnisse erheblich einfacher. Ihnen hat meist die Empirie zu ihrer Heilbedeutung verholfen, und deshalb braucht es hier nicht erst besonderer kritisch-analytischer Untersuchungen, um die Pfade aufzusuchen, auf denen diese Substanzen zu Medikamenten geworden sind. Dagegen häufen sich die Schwierigkeiten in recht beträchtlichem Umfang, sobald es sich darum handelt, für diejenigen Dinge den pharmakologischen Befähigungsnachweis zu erbringen, welche, ohne einen allgemein anerkannten oder einen sicher erwiesenen Heilwert beanspruchen zu dürfen, Jahrtausende lang als Heilmittel gegolten haben und häufig heut noch vom Volk als solche angesprochen werden. Diese Substanzen sind oft aus gar verschiedenen Gründen zum Rang von Heilkörpern geworden: zunächst waren wohl meist medizinische Erwägungen maßgebend, dann haben aber auch religiöse Rücksichten mitgespielt, teils auch allgemeine kulturgeschichtliche Momente, sowie Faktoren, welche durch Bodenbeschaffenheit oder Klima gegeben sind u. dg. m. Da nun aber nicht immer nur eines der genannten Dinge tätig gewesen, vielmehr häufig erst durch das Zusammenwirken verschiedener

derselben diesem oder jenem Körper eine Heilwirkung zuerkannt worden ist, so sieht man daraus, daß der Historiker bei Behandlung derartiger Verhältnisse nicht allein recht umfassender, weit über die Heilkunde hinausgreifender Kenntnisse, sondern auch einer überaus vorsichtigen und scharfsichtigen Kritik benötigt. Und selbst wenn ihm Beides, Kritik wie Kenntnisse, in genügendem Umfang zu Gebote stehen, selbst dann wird es häufig noch recht schwer sein, endgültig zu entscheiden, welche von all den Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten denn nun hauptsächlich irgend einem Körper zu dem Rang einer Heilsubstanz verholfen haben mögen.

Besonders große Schwierigkeit bereitet in dieser Beziehung die Durchforschung der uralten Organtherapie, d. h. jener Behandlungsmethode, welche durch Benutzung menschlicher wie tierischer Körperorgane, sowie durch Gebrauch der mannigfachsten Se- und Exkrete der verschiedenen Lebewesen heilend wirken wollte. Eine derartige Behandlungsweise existiert schon seit vielen Jahrtausenden. Sie tritt uns in den frühesten Phasen der menschlichen Entwickelungsgeschichte entgegen und lebt auch heut noch nicht bloß im Volke, sondern auch in der Berufsmedizin unserer Tage. Dieses so unendlich lange Bestehen der Organtherapie hat denn nun eine so innige Verquickung derselben mit allen möglichen religiösen, kulturellen, klimatischen und sonstigen folkloristischen Verhältnissen bewerkstelligt, daß es wirklich mit zu den schwierigsten Aufgaben des Historikers gehört, hier nur einigermaßen Klarheit und ein halbwegs befriedigendes genetisches Verständnis zu erbringen. Dies wird uns am ehesten gelingen, wenn wir in der Weise verfahren, daß wir zunächst den Aufbau resp. die gesetzmäßige Grundlage und alsdann den auf dieser Basis erfolgten Ausbau der Organtherapie betrachten.

§ 2. Die zu einem allgemeinen pharmakologischen Gesetz erhobene Grundlage der Organtherapie.

Die ersten Berichte über die Benutzung von Körperteilen und Funktionsprodukten der verschiedensten Lebewesen zu heilkünstlerischen Zwecken führen in sehr frühe Perioden der Kulturgeschichte zurück, etwa bis in das dritte vorchristliche Jahrtausend. Denn die um die Mitte des 16ten nachchristlichen Jahrhunderts erschienene große chinesische Arzneimittellehre soll die zurzeit des mythenhaften Kaisers Shin-nung (lebte in der Zeit von 2838—2699 v. Chr.)

bereits benutzten Heilmittel wieder aufs Neue zusammengestellt haben, wie sie überhaupt eine Übersicht aller bis zum 16ten Jahrhundert von den Chinesen gebrauchten Medikamente bietet. Da nun die chinesische Heilkunde eine uralte ist, einzelne ihrer Werke sogar vielleicht die ältesten medizinischen Arbeiten der Welt überhaupt zu sein scheinen, so z. B. das unter dem Namen Nei-King bekannte Kompendium (soll zwischen 2698 bis 2599 v. Chr. entstanden sein), so können wir aus den genannten Quellen einen Schluß auf die Beschaffenheit der Therapie in jenen frühen Perioden gewinnen[1]).

Die chinesische Literatur lehrt uns nun, daß in jenen urvorzeitlichen Kulturperioden die Organtherapie, d. h. die Verwendung menschlicher und tierischer Organe wie Funktionsprodukte, bereits in hohem Ansehen gestanden hat. Man scheint eigentlich kein Körperglied sowie kein Se- oder Exkret als medizinisch unwirksam angesehen zu haben. Leber, Gehirn, Mutterkuchen, Blut, Hoden, männlicher Samen[2]), Kot, Urin und noch vieles andere wird da als sicher helfendes Mittel angeraten. Es sind das alles Substanzen, welchen wir dann auch bei anderen Kulturvölkern wieder begegnen. So nennt z. B. der Papyrus Ebers[3]), bekanntlich eines der um 1500 v. Chr. verfaßten hermetischen Bücher, auch Blut, Urin, Kot u. dergl. als Heilmittel.

---

1) Scheube. Die Geschichte der Medizin bei den ostasiatischen Völkern. I. Chinesen. In: Puschmann, Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1902. Seite 21 u. 29.

2) Im Mittelalter scheint Semen virile sehr häufig als Aphrodisiacum gebraucht worden zu sein. Denn die zwischen 600 und 1000 erschienenen christlichen Bußbücher hielten es für angezeigt, diese Benutzung des Samens durch eine Kirchenstrafe von 3 Jahren zu ahnden. (Vgl. Seite 60 § 18 dieser Arbeit). Übrigens wurde in den mittelalterlichen Pharmakopoeen dieses Produkt des männlichen Körpers als Liebe erweckendes Mittel ganz allgemein empfohlen; so vergl. man z. B. Becher Parnassus medicinalis oder ein neues Tier-Kräuter und Berg-Buch, Ulm 1663. Seite 15.

Übrigens ist selbst der modernen Medizin der Tierhoden keine unbekannte Heilsubstanz. Wird aus ihm ja doch, nach dem Vorschlag von Brown-Sequard, ein Präparat gewonnen, welches gegen allerlei Schwächezustände und auch gegen solche seniler Natur gereicht wird. In unseren Apotheken ist dasselbe als Spermin-Poehl erhältlich (vgl. Seite 16 dieser Untersuchung.)

3) Papyrus Ebers. Das hermetische Buch von den Arzneimitteln der alten Ägypter. Herausgegeben von G. Ebers, mit hieroglyph. lat. Glossar von S. Stern, Leipzig 1875.

Papyrus Ebers. Die Maasse und das Kapitel über die Augenkrankheiten. Von Georg Ebers. Leipzig 1889.

Aber die Kenntnis von dem hohen Alter der Organtherapie würde, so interessant sie an sich auch immer sein mag, doch wenig fruchten, wenn wir nicht auch über die Vorgänge, auf Grund deren jene Dinge zum Range von Heilmitteln aufgestiegen sind, unterrichtet würden. Das geschieht aber in den chinesischen Pharmakopoeen in ausgiebigster Weise. Denn in ihnen wird bei jedem Medikament alsbald auch immer seine Indikation angegeben. So hören wir: daß Tierleber bei Leberleiden gereicht wurde, daß man Tierhoden bei Impotenz brauchen ließ, daß Tierkot zur Erzielung eines gesunden Stuhles in Ansehen stand, daß man männlichen Samen gegen Schwächezustände verordnete, daß die Placenta auf den Geburtsakt befördernd einwirken sollte, daß das Blut bei allgemeiner Entkräftung als höchst wirksames Reizmittel galt u. s. w.

Schon aus dieser kurzen Zusammenstellung können wir den leitenden Gedanken erkennen, welcher in jenen frühen Zeiten dazu geführt hat, Organe wie Funktionsprodukte der verschiedenen Lebewesen als Heilmittel aufzufassen. Man glaubte eben einfach, daß ein Körperglied oder Funktionsprodukt gesunder Tiere oder Menschen stets in der Lage sei, die entsprechenden kranken Teile oder Funktionen eines anderen Individuums zu bessern resp. zu ersetzen. Und dieser Gedanke sowie seine heilkünstlerische Verkörperung begegnen uns nun bei allen Völkern und zu allen Zeiten. Bei den Assyrern, Ägyptern, Juden, Griechen, Römern, Germanen, Romanen, Slaven, kurz bei allen Kulturnationen dieselbe Benützung körperlicher Organe zu Heilzwecken. Besonders ausführlich berichtet Plinius in den Büchern 28—30 seiner Historia naturalis über diese Art von Behandlung. Da werden empfohlen: Hyänenzähne gegen Zahnschmerzen, das rechte Auge des Chamäleon oder des Frosches gegen Augenleiden, die Blase eines Schweines gegen Blasenerkrankungen, die Pfote des schnellfüßigen Hasen gegen Podagra, die Asche eines gesunden Hundskopfes gegen den Biß toller Hunde, die Asche von Hundszähnen bei Unregelmäßigkeiten des Zahnens u. dergl. m. Da nun aber die Mitteilungen des Plinius, wie wir dies nachzuweisen in der Lage gewesen sind[1]), nicht etwa nur die Anschauungen seiner Zeit wiedergegeben haben, vielmehr aus einer uralten Rezeptsammlung übernommen worden

---

[1]) Magnus. Die Volksmedizin, ihre geschichtliche Entwickelung und ihre Beziehungen zur Kultur. In: Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Heft XV. Breslau 1905. Seite 35.

sind, die schon Marcus Portius Cato gebraucht und als sehr alt gerühmt hat, so weisen die genannten Angaben des Plinius darauf hin, daß diese Art von Organtherapie auch im Abendland schon in sehr frühen Zeiten in Ansehen gestanden haben muß.

Aus den Schriften der Alten ging die Organtherapie dann unverändert in das Mittelalter über, wo sie sich dauernd zu erhalten verstand. In allen aus den verschiedensten Perioden dieser Kulturepoche stammenden Handbüchern der Arzneimittellehre finden wir auch die mannigfachsten Körperorgane und Funktionsprodukte als Heilmittel angegeben. Auch hier lag der letzte Grund dieser bis zur Karikatur übertriebenen Heilmethode in der sicheren Hoffnung, ein krankes Organ oder eine kranke Funktion durch die entsprechenden Teile eines gesunden Körpers ersetzen zu können. Schindler[1]) charakterisiert diese therapeutischen Bestrebungen des Mittelalters sehr richtig mit den Worten: „Das Gehirn wirkt auf das Gehirn; die Lunge auf die Lunge; das rechte Auge auf das rechte, das linke auf das linke. So heilt das rechte Auge eines Frosches die Augenleiden des rechten Auges und der entsprechende Fuß der Schildkröte das Podagra. So sucht man, um Liebe zu erzeugen, Tiere, welche viel lieben, und zwar von ihnen die Teile, in denen die Triebe sitzen, das Herz, die Testikel, den Samen und zwar zu einer Zeit, wo sie florieren. Um Mut und Kühnheit zu erlangen, nimmt man das Herz des Löwen, die Augen, die Stirn, den Kamm des Hahnes."

Doch begnügte sich das Mittelalter keineswegs damit, die therapeutische und funktionelle Ersetzbarkeit eines kranken Gliedes durch das entsprechende eines gesunden Lebewesens zu einem Gesetz von allgemeinster Gültigkeit erhoben zu haben, sondern es machte auch den Versuch, sothanes Gesetz in weitester Ausdehnung selbst auf die pflanzlichen und mineralischen Heilsubstanzen zu übertragen. Man nahm nämlich an, daß Pflanzen und Mineralien ihre eventuellen heilenden Kräfte schon durch ihre Gestalt zum Ausdruck brächten und zwar in der Weise, daß sie diejenigen Körperteile, für deren funktionelles Leben sie von Bedeutung werden könnten, irgendwie in Form, Farbe und Gestalt andeuteten. So sollten also die verschiedenen den anderen Naturreichen angehörenden Heilsubstanzen gleichsam die vegetabilischen oder mineralischen Repräsentanten der verschiedenen Organe des Tierleibes sein.

[1]) Schindler. Der Aberglaube des Mittelalters. Breslau 1858. Seite 177.

Besonders war es der Überarzt[1]) Paracelsus, der in seiner theosophischen Phantasterei diese Lehre vertrat. So sagt derselbe[2]): „Alle glider des menschen haben ire form dermaßen in den wachsenden Dingen / Auch in gestein / auch in Metallen / und Mineralibus". Mit dieser Anschauung war nun ohne weiteres der therapeutische Wert eines jeden Dinges, Pflanze wie Mineral, gegeben. Denn ein jedes sollte eben eine heilende Substanz für die Körperorgane, welche es in seiner Form und Gestalt zum Ausdruck brachte, enthalten. Diese Auffassung von der therapeutischen Bestimmung aller pflanzlichen und mineralischen Substanzen hat eben der bekannte medizinische Feuergeist Paracelsus in seiner Lehre von den Signaturen in einer, wie Häser[3]) sehr richtig sagt, gradezu aberwitzigen Weise therapeutisch ausgebeutet.

Auch in der Volksmedizin unserer Tage finden wir die Organtherapie genau in der nämlichen Form wieder, wie wir sie soeben im Altertum und Mittelalter kennen gelernt haben. Ohne jede Änderung werden da alle, und selbst die widersinnigsten Gebrauchsanweisungen, welche die Vergangenheit für die verschiedenen Körperteile und Funktionsprodukte gegeben hatte, aufgenommen und befolgt.

Ja selbst die Therapie der modernen Medizin hat kein Bedenken getragen, die tierischen Organe als Heilmittel anzuerkennen. Dabei sind die zahlreichen organischen Heilpräparate, auf die wir gleich noch eingehender zurückkommen werden, weniger auf Grund eines wohlverbürgten Tatsachenmaterials in die heutige Medizin eingedrungen, als vielmehr meist auf Grund spekulativer Voraussetzungen. Man scheint eben auch heut noch den Gedanken, daß ein krankes Organ durch das entsprechende eines anderweitigen gesunden Lebewesens geheilt, resp. von seinen Funktionsverirrungen zurückgebracht werden könne, ohne weitere Beweise für erlaubt zu halten, wie das Altertum und Mittelalter dies auch getan haben. So ist denn die moderne Organtherapie, ganz im Gegensatz zu den

---

[1]) Über die von mir oben im Text gebrauchte Wendung „Überarzt" vergl. Magnus, Paracelsus der Überarzt. Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Heft XVI. Breslau 1906.

[2]) Labyrinthus medicorum. In: Drey Bücher durch den hochgeerten Herrn Theophrastum von Hohenheim genannt Paracelsum geschrieben. Cöln 1564, Cap. 10, Seite 121.

[3]) Häser. Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten. Band 2, Seite 98. Dritte Bearbeitung. Jena 1881.

Forschungsprinzipien, welchen die heutige Medizin huldigt, zum nicht geringen Teil spekulativ und deduktiv. Damit soll nun aber nicht gesagt sein, daß dieser spekulativ-deduktive Charakter für alle Präparate der Organtherapie in gleicher Weise Geltung haben müßte. Lassen auch sehr viele derselben bedauerlicherweise denselben in ganz unverhüllter Weise zu Tage treten, so können sich doch wieder andere auf die der modernen Naturerkenntnis allein erlaubte induktive Forschungsmethode mit vollem Recht berufen. Denn mag vielleicht auch selbst bei diesen hin und wieder der erste Anstoß zu ihrer Herstellung spekulativer Natur gewesen sein, so hat man doch hinterher durch Versuche und Beobachtungen das spekulative Element auszuschalten unternommen, so z. B. beim Adrenalin. Ja man ist sogar wiederholt noch weiter gegangen, indem man die tierische Substanz ganz zu beseitigen und durch chemische Präparate zu ersetzen gesucht hat, durch Präparate, welche der chemische Ausdruck des wirksamen Prinzipes der Tiersubstanz sein sollten. So ist solches z. B. mit dem Spermin u. a. geschehen. Trotzdem dürfen wir uns aber nicht verhehlen, daß in recht vielen ihrer Präparate die moderne Organtherapie einen nicht wesentlich berechtigteren Standpunkt einnimmt als wie die Organtherapie des Altertums und Mittelalters. Denn bei gar manchen muß hauptsächlich die durch ihre Erfinder und Hersteller beigebrachte Versicherung von der Wirksamkeit des Präparates den wissenschaftlichen Nachweis ihrer tatsächlichen pharmakodynamischen Berechtigung ersetzen. Das ist doch aber immer ein Ersatz, welcher dem induktiv geschulten Vertreter der modernen Medizin gar wenig behagen dürfte. Trotzdem wir also gewiß allen Grund haben, die Organtherapie, wie sie uns in den von den großen Fabriken angebotenen Präparaten entgegentritt, recht skeptisch zu beurteilen, so müssen wir doch andrerseits zugeben, daß dieselbe gegenüber ihrem früheren Verhalten ein wesentlich rationelleres Aussehen gewonnen hat. Zunächst sind all die ekelhaften Substanzen, welche der alten Organtherapie schließlich ja zu dem sehr verdienten Namen: „Dreck-Apotheke“ verholfen hatten, verschwunden, und dann nimmt die moderne Organtherapie auch nur noch einige wenige Tiere für ihre Zwecke in Anspruch. Denn während früher, so etwa bis in das 18. Jahrhundert hinein, eigentlich kein Lebewesen zu schlecht war, um mit allen seinen Organen die verschiedensten therapeutischen Aufgaben zu erfüllen, beansprucht die moderne Organtherapie nur noch sehr wenig Tiere, wie: Hammel, Schwein, Rind.

Daß auch in dieser wesentlich gereinigteren Form die Organtherapie nicht von der Berufsmedizin in allen ihren Präparaten anerkannt wird, habe ich zwar in dem Vorstehenden schon genügend angedeutet, doch möchte ich zur Charakterisierung der Stellung, welche diese Behandlungsmethode heut einnimmt, die Tatsache erwähnen, daß von all' den zahlreichen tierischen Heilsubstanzen die offizielle Pharmakopoe nur wenige erwähnt, so z. B. das Diphtherie-Heilserum und das Tuberculin [1]).

Am Besten wird man übrigens das Verhältnis, in welchem die moderne Organtherapie zu der des Altertums und Mittelalters steht, zu beurteilen in der Lage sein, wenn wir beide in einer Anzahl ihrer Präparate einander gegenüberstellen. Solch eine vergleichende Übersicht über Zweck, Zubereitung und stoffliches Wesen der tierischen Heilmittel alter und neuester Zeit lassen wir nunmehr folgen.

Die moderne Organtherapie [2]).	Die antike und mittelalterliche Organtherapie [3]).
Adrenalin identisch mit Suprarenin. Aus Nebennierensubstanz gewonnen.	
Paraganglin, **Paranephrin** } Präparate aus Nebennieren-Substanz.	
Anwendung: als gefäßverengende Mittel.	

---

[1]) Arzneibuch für das deutsche Reich. Pharmacopoea Germanica. Vierte Ausgabe. Berlin 1900.

[2]) Gehe. Verzeichnis neuer Arzneimittel. Dresden 1905.

Riedel. Mentor für die Namen, sowie für die Zusammensetzung, Eigenschaften und Anwendung neuer Arzneimittel. 48. Auflage. Berlin 1904.

Bourroughs Wellcome. Preisliste der feinen Präparate. Berlin 1906.

[3]) Dioskorides. De materia medica. Ed. Kühn. Lipsiae 1829/30.

Galen. De simplicium medicamentorum facultatibus. Opera omnia. Ed. Kühn. Lipsiae 1821/33.

Plinius. Naturalis historiae Libri XXXVII Rec. Janus. Lipsiae 1854/55.

Antithyreoidin. Aus dem Blut schilddrüsenloser Hammel gewonnen.
Anwendung: bei Morbus Basedowii.

Cerebrin(Wellcome).**Cerebrum siccatum**(Riedel).**Cephalopin** (Gehe). Die beiden ersten Präparate repräsentieren das entfettete und getrocknete Grauhirn des Kalbes, während das dritte ein kalt bereiteter öliger Auszug aus frischer Gehirnsubstanz ist.
Anwendung bei: Neurasthenie, Psychosen, Chorea, Epilepsie, Hysterie, Neuralgie.

Hypophysis cerebi. Getrockneter Gehirnanhang von Rindern.
Anwendung bei: Akromegalie.

Didymin siehe **Spermin.**

Glandulae Thyroeideae. Pulverisierte Schilddrüse der Schafe.

Thyroden, **Thyreoglandin**, **Thyreoidin** } Schilddrüsen-Präparate.
Anwendung bei: Myxoedem, Kropf, Kretinismus, Hautkrankheiten, Neurasthenie, cerebraler Anämie, Diabetes.

Gehirn vom **Löwen.** Als spirituöses, öliges Präparat oder als Pulver.
„ vom **Eichhörnchen.**
„ vom **Esel.**
Anwendung bei: Epilepsie.
„ von der **Eule** } gekocht oder getrocknet und pulverisiert.
„ von dem **Raben** } gekocht oder getrocknet und pulverisiert.
Anwendung bei: Kopfschmerz, Schwindel, Epilepsie.
„ vom **Schaf,** gebraten mit Zimmt und Muskat.
Anwendung bei: Schlaflosigkeit.

Glandulae Thymi. Gepulverte Thymusdrüse von Kälbern und Schafen.
Anwendung bei: Struma, Morbus Basedowii.

Glandulae Prostaticae. Getrocknete Prostata von Rindern und Schafen.
Anwendung bei: Diabetes, Menopausis, Neurasthenie.

Glandulen. Gewonnen aus den Bronchialdrüsen des Hammels.
Anwendung bei: Tuberkulose.

Leber, als getrocknete und gepulverte Rindsleber. Auch als Heparaden.
Anwendung bei: Lebercirrhose, Diabetes, Haemorrhagie, Hemeralopie.

Blase mit Harnröhre und Prostata vom Schaf und vom Schwein. Gekocht und als Brühe gereicht. Getrocknet als Pulver.
Anwendung bei: Blasenleiden.

Lunge vom **Fuchs.** Getrocknet und pulverisiert oder gebrannt und dann pulverisiert oder mit Salz verrieben.
Anwendung bei: Lungenleiden.
„ vom **Hasen.**
Anwendung bei: Lungenkrankheiten aller Art.

Herz vom **Hirsch;** als spirituöser Aufguß.
Anwendung bei: Herzzuständen.
„ vom **Maulwurf;** getrocknet und gepulvert macht es Herzklopfen.

Leber, vom **Bär** (vornehmlich die Galle), **Esel, Fuchs, Hase, Wiesel, Wolf, Ziege:** Getrocknet und gepulvert, oder mit Petersilie, Nüssen gekocht und mit Honig verrieben, oder gebraten.
Anwendung bei: Gelbsucht,

Leberleiden, Cachexie, Wassersucht, Hemeralopie. Für letztere Krankheit wurde hauptsächlich die Ziegenleber benutzt. Die noch heut von der modernen Organtherapie empfohlene Anwendung der Leber bei Hemeralopie ist aus der antiken Organtherapie ohne weiteres übernommen.

Leichnam, menschlicher. Entweder frische Leichen oder Mumien. In den verschiedensten Verarbeitungen als Pulver, Abkochung, Elixir u. dg. m. Die therapeutische Verwendung der Mumie wurde besonders von Paracelsus[1]) empfohlen wie auch die Herstellung des Mumifikations-Prozesses von ihm in ein besonderes System gebracht worden ist. Die Benutzung der Teile menschlicher Leichen ist schon im Altertum nachweisbar und hat sich bis ins 18. Jahrhundert hinein in allen Ländern des Abendlandes erhalten. Ja in der Volksmedizin ist die Mumie noch heut ein bekanntes und benutztes Heilmittel.

Anwendung: eigentlich bei allen Leiden[2]).

---

1) Paracelsus Tractatus III Philosophiae. Von dem Fleisch und Mumia. In: Paracelsus Schrift, Ed. Brigoius IX. Basel 1591. Seite 399.

2) Man vergl. die ausgezeichnete Arbeit von: Wiedemann, Mumie als Heilmittel. Zeitschrift des Vereins für rheinische und westfälische Volkskunde 1906. Heft 1.

Lutein. Trockensubstanz der gelben Körper der Eierstöcke von Kühen.
Anwendung bei: Erkrankungen des weiblichen Genital-Apparates.

Mammal. Getrocknetes und pulverisiertes Kuheuter.
Anwendung bei: Uterusfibromen, Menorrhagien Metrorrhagien.

Milz. Getrocknete und pulverisierte Hammel- oder Schweinemilz; auch als sterilisierter Extrakt.
Anwendung bei: Anaemie, Chlorose, Malaria, Myxoedem, Syphilis, Typhus, Morbus Basedowii, Rachitis, Geisteskrankheiten mit verkleinerter Milz.

Milz; getrocknet oder als Decoct oder roh genossen
„ vom **Fuchs, Hund, Katze Rind.**
Anwendung bei: Milzerkrankungen; bei Fieber.

Medulla ossium rubra. Getrocknetes und gepulvertes Mark der Rinder-Rumpfknochen.

Medulladen. Extrakt aus Rinderknochenmark.
Anwendung bei: Anämie, perniciöser Anämie, Chlorose, Purpura haemorrhogica, Psychosen, Rachitis, Gicht, Harngries, Neurasthenie.

Mark der Knochen der allerverschiedensten Tiere.
Anwendung: nur äußerlich als Salben.

Oophorin
Ovadin
Ovaraden
Ovarian (Wellcome)
} Aus frischen Rinds- oder Schweinsovarien hergestelltes Präparat.

Ovaria sicca. Getrocknete und gepulverte Kälber-Ovarien.
Anwendung bei: Menstruationsstörungen, klimakterischen Beschwerden, Beschwerden nach Entfernung des Uterus, der Ovarien.

Uterus oder **Placenta** vom **Hasen** und vom **Hund.**
Anwendung: zur Erleichterung der Geburt; bei Uteruszuständen.

Pankreon
Pankreaden
} Pankreaspräparat.

Peptenzyme. Getrocknete, pulverisierte mit Benzoelösung behandelte und mit Milchzucker und Zitronensäure versetzte Teile des Magens, Pankreas, Speicheldrüsen.
Anwendung bei: Verdauungsbeschwerden.

Magen des **Huhns.** Die Innenhaut wird abgezogen, getrocknet und pulverisiret.
Bei: Verdauungstörungen.

Parotis sicca. Aus der Ohrspeicheldrüse von Hammeln bereitetes Pulver.
Anwendung bei: Ovarialleiden, Dysmennorrhoe.

Renaden. Präparat aus frischen Schweinenieren.

Renes siccati. Frische, getrocknete und gepulverte Schweinsnieren.
Anwendung bei: Nephritis, Uraemie.

Niere vom **Hasen, Hund.** Gepulvert und in Wein genossen.
Anwendung bei: Harnbeschwerden, Blasensteinen.

Sanguinal
Sanguinol
Sanguinoform
} Präparate aus defibriniertem Kälber-Blut.

Anwendung: als blutbildendes Mittel bei Anaemie, Chlorose.

Blut aller möglichen **Tiere.**

Anwendung: sowohl bei aus der Blutmischung hervorgehenden **Erkrankungen** als auch bei den verschiedensten anderweitigen Zuständen.

Spermin. Präparat aus Rindshoden.

Anwendung: als Tonicum bei den aus den verschiedensten Ursachen entstehenden Schwächezuständen.

Hoden vom **Hasen, Hirsch, Hahn, Pferd, Schwein.**

Anwendung: zur Erhöhung der Potenz. Bei Blasenleiden; zur Beförderung der Geburt; bei Geschlechtskrankheiten.

Die vorstehende Zusammenstellung, die noch sehr wesentlich vermehrt werden könnte, ergibt wohl in genügender Klarheit die Tatsache: daß die moderne Organtherapie, wie sie sich uns in den Preisverzeichnissen der namhaftesten Fabriken darstellt, genau demselben Prinzip folgt, welches im Altertum und Mittelalter gegolten hat. Das pharmakodynamische Gesetz, welches sich die antike Volks- wie Berufsmedizin gebildet hatte und nach welchem ein krankes Organ des Menschen durch das entsprechende gesunde eines anderen Lebewesens wieder zu normalen Funktionsverhältnissen sollte zurückgeführt werden können, wird von der modernen Organtherapie wieder aufgenommen. Doch darf dabei nicht übersehen werden, daß die moderne Organtherapie jenes Gesetz nicht als die alleinige Grundlage ihres Handelns ansieht, wie dies Altertum und Mittelalter getan haben, sondern daß sie die Organe nach ihren physiologischen Wirkungen zunächst vielfach prüft und auf Grund derartiger Untersuchungen dann erst an die therapeutische Nutzbarmachung herantritt. So versucht die Organtherapie unserer Zeit jenes meist spekulativ und nur wenig empirisch erbrachte pharmakodynamische Gesetz des Altertums im Sinne der modernen Forschungsmethode umzuformen und auszubauen, und das unterscheidet dann natürlich die moderne Organtherapie doch wieder sehr von der antiken, trotzdem beide aus demselben Prinzip erwachsen sind.

Von dem, was wir soeben gesagt haben, ist zunächst noch derjenige Teil der modernen Organtherapie ausgenommen, welchen

wir „Serumtherapie“ zu nennen pflegen. Über die hier in Betracht kommenden Verhältnisse werden wir erst in § 4 Seite 26 eingehender zu sprechen haben.

Wie ist es nun aber möglich, daß ein derartiger Gedanke, wie er in der Organtherapie sich praktisch verwirklicht hat, eine solche Ausdehnung und eine solche Bedeutung gewinnen konnte, daß er mit der Gewalt eines Naturgesetzes Jahrtausende lang die Heilkunst beherrschen und selbst in die moderne, nach naturwissenschaftlichen Prinzipien arbeitende Medizin eindringen konnte? Wir werden uns mit dieser Frage ein wenig zu beschäftigen haben, da wir ohne Kenntnis der Entstehung des in Rede stehenden Gesetzes kaum darauf rechnen dürften, die Organtherapie in ihrem Verlauf und ihrer Bedeutung zu verstehen.

Ein Gesetz, wie das ist, welches in der antiken Organtherapie zuerst zum Ausdruck gekommen ist, hat nun einen ziemlich verwickelten Bildungsvorgang. Zahlreiche Faktoren gar mannichfacher Art sind bei dem Auf- und Ausbau solch' eines Gesetzes tätig gewesen.

Zunächst ist hier wirksam gewesen die allgemeine Erfahrung von der Ersetzlichkeit eines jeden irdischen Dinges. Daß aber diese Erfahrung zu einem Gesetz in pharmakodynamischem Sinne ausgebaut werden konnte, liegt wieder an der Beobachtung, welche ein Jeder, selbst der ungeschulteste Beobachter, an sich und Anderen zu machen jederzeit in der Lage war. Denn es gehört doch kein besonderer Scharfsinn dazu, um zunächst einmal zu bemerken, daß bei Erkrankung eines der paarigen Körperglieder das andere sehr oft vikariierend eintritt und einen Teil der Funktion des ausgeschalteten Organes übernimmt. So werden z. B. bei Erblindung eines Auges gewisse optische Betätigungen, die sonst Produkte des binokulären Sehaktes sind, nunmehr nur von einem Auge geleistet, so z. B. die Beurteilung der Größenverhältnisse, die Schätzung der Entfernungen u. dergl. m. Bei einseitiger Taubheit pflegt das übrig gebliebene Ohr nicht bloß das Hören nunmehr allein zu leisten, sondern es wird sogar gar nicht selten, wenn es früher weniger funktionskräftig war, jetzt, wo es auf sich allein angewiesen ist, leistungsfähiger. Bei Lähmung eines Armes vollzieht der andere stets einen Teil dessen, was der erkrankte Arm resp. die außer Funktion gestellte Hand früher zu leisten pflegten; so nimmt z. B. die linke bei Lähmung der rechten meist sehr bald die Schreibtätigkeit auf, welche diese früher ausgeübt hatte.

Aber noch in anderer Hinsicht wird ein erkranktes Körperglied durch das entsprechend gesunde ersetzt; so kann man wohl sagen, daß der Blinde mit den Augen seines Führers sehe, der Lahme mit den Füßen dessen, der ihn fortbewegt, gehe. Der altersschwache, zum Erwerb unfähige Greis ersetzt die ihm mangelnden Körperkräfte durch die jugendlichen Kräfte seiner Kinder u. dergl. m.

Die Verallgemeinerung derartiger Beobachtungen, ihre Übertragung auf alle Körperteile machte nun aber den Menschen der frühen Zivilisationsepochen keine besonderen Bedenken. Denn es liegt, wie wir dies schon früher[1]) nachgewiesen haben, in dem Erkenntnisprozeß der Heilkunde begründet, daß sie auf dem Wege des Analogieschlusses gerade in den frühesten Zeiten ihrer Entwickelung die weitgehendsten generellen Folgerungen aus einzelnen Beobachtungen oder Voraussetzungen gezogen hat. Wenn, so schloß man, die Lebersubstanz ein Heilmittel bei Leberleiden, die Hodenmasse wirksam bei Krankheiten der Zeugungskraft sein könnten, wenn das Blut bei allgemeiner Blutarmut und Körperschwäche kräftigend wirkt, wenn männlicher Samen in jener Lebenszeit eine Hebung des allgemeinen Körperzustandes zu leisten vermag, in welcher mit Aufhören der Samenproduktion die Altersschwäche eintritt, so müßten doch ganz mit demselben Recht auch alle anderen Körperglieder, alle Se- und Exkrete die gleiche Rolle bei Erkrankungen der eventuellen Organe spielen.

So ungefähr werden die Vorstellungen und die daraus gezogenen Schlüsse beschaffen gewesen sein, auf Grund deren die Annahme, daß jedes Körperglied und jedes Funktionsprodukt eines gesunden Lebewesens für die entsprechenden erkrankten Teile eines anderen Lebewesens einen unbedingten Heilwert haben, sich zu einem Gesetz von allgemeinster Geltung entwickelt hat.

§ 3. Die Faktoren, welche den weiteren Ausbau der Organtherapie gefördert haben.

Mit diesem bis auf den heutigen Tag in Gültigkeit gebliebenen Gesetz hatte man nun aber erst die feste Basis für ein therapeutisches Verfahren gewonnen. Die Einzelheiten der

[1]) Magnus. Kritik der medizinischen Erkenntnis. In: Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Heft X. Breslau 1904. Seite 31 ff.

Methode selbst, die Anwendungsformen der verschiedenen tierischen Substanzen[1]), ihre Indikationen und was sonst noch alles erforderlich ist, um eine Behandlungsmethode in befriedigender Weise auszubauen, das wurde erst ganz allmählich und durch das Zusammenwirken gar mannigfacher Dinge erbracht. Wie zahlreich aber und wie verschieden die bei dem Ausbau der Organtherapie beteiligten Faktoren gewesen sind, das lehrt uns die geschichtliche Betrachtung der genannten Verhältnisse.

Zunächst erwiesen sich bei dem Ausbau des organtherapeutischen Grundgesetzes magische und theosophische Voraussetzungen als höchst wirksam. Man war der Meinung, daß es durchaus nicht schädlich sein möchte, die Wirkung der als Heilkraft benützten Dinge noch durch Hinzunahme übersinnlicher Kräfte zu verstärken. Zu diesem Zweck boten sich nun aber gar vielerlei Wege zur Auswahl dar; zuvörderst konnte man, und das war wohl das Einfachste und Billigste, durch Beschwörungsformeln die heilkräftige Macht der in Anwendung genommenen tierischen Substanz zu erhöhen versuchen. Solches geschah in früheren Zeiten denn auch. So wissen wir z. B., daß die Assyrier und Babylonier es für durchaus geraten hielten, bei der Verabreichung von Medizinen verschiedene Beschwörungsformeln und Zaubersprüche in Anwendung zu bringen[2]).

Auch den Überirdischen dargebrachte Opfer sollten die Heilwirkung der in Anwendung gezogenen Mittel wesentlich mehren können. Nicht selten bestand die Opfergabe nun aber nicht in irgendeinem den Göttern angenehmen Gegenstand, wie etwa einem Tier, einer Blume u. dgl. m.; sondern man opferte einen Teil der zur Behandlung benutzten Medizin. So erzählt z. B. Öfele[3]), daß man in Mesopotamien Knoblauch gern als Heilmittel verwendete; doch gab man denselben nicht bloß dem Kranken, sondern man zerpflückte wohl auch einen Knoblauchkopf und verbrannte jede einzelne Zehe als ein wohlgefälliges Opfer für die Götter. So hatte eben Jeder Etwas; sowohl der Kranke, welcher seine Portion Knoblauch geschluckt hatte, wie auch die Himmlischen, denen der

---

[1]) Man vergleiche auch: Beauregard. Matière médicale zoologique. Histoire des droges d'origine animale. Paris 1901.

[2]) Küchler. Beiträge zur Kenntnis der assyrischen Medizin. Inaug.-Dissertat. Marburg 1902.

[3]) von Öfele. Die Medizin in Mesopotamien zur Keilschriftzeit. Ärztliche Rundschau 1895. No. 45/49.

wohlriechende Dampf des verbrannten Knoblauchs zu Ehren geduftet hatte. Dabei konnte es nun aber im Verlauf einer längeren Zeit wohl auch geschehen, daß der ursprüngliche therapeutische Gedanke, der bei der Darreichung einer Substanz maßgebend gewesen war, ganz in Vergessenheit geriet und schließlich nur noch das Opfer übrig blieb, welches anfänglich die Verabfolgung des Mittels begleitet hatte. Auch ging unter Umständen aus der Vorstellung, welche man von der medizinischen Wirkungsweise einer Substanz ursprünglich gehabt hatte, ein Opferkult derselben hervor. So etwas Ähnliches geschah dem männlichen Samen[1]). Dieses Produkt des tierischen Lebens wurde, wie wir im Beginn dieser Untersuchung gezeigt hatten, (siehe Seite 5 Anmerkung 2) anfänglich als ein Stärkungsmittel geschwächter Personen therapeutisch benutzt. Hatte sich die Heilkunde bei der Darreichung dieses Sekretes von der Vorstellung leiten lassen, daß diese Leben spendende Feuchtigkeit zur Auffrischung und Erhaltung geschwächten Lebens wohl nützlich sein könnte, so hatte sich dieser Gedanke dann allmählich in eine Kultform umgewandelt, indem man meinte: den Überirdischen würde diese dem irdischen Leib so überaus bekömmliche Substanz wohl auch eine angenehme Gabe sein. So wissen wir, daß die Religionsparteien der Gnostiker und Manichäer bei ihren Andachten männlichen Samen sowohl verspeisten, als auch zum Opfer darbrachten. Ein jeder dieser Genossen und Genossinnen nahm dabei eine Portion Samen in die Hand, aß davon und sagte: „Wir bringen dies Geschenk als den Leib Christi." Ähnlich verfuhren sie übrigens auch mit dem Menstrualblut. Auch dieses Produkt, das, wie wir späterhin noch sehen werden, sich eines sehr bedeutenden therapeutischen Rufes und Gebrauches erfreute, wurde schließlich als Opfer benützt. Auch dieses nahmen die Gnostiker und Manichäer in die Hand und sagten: „Dies ist das Blut Christi." Man sieht also aus diesen Beispielen, wie sich der Gedanke von der heilkräftigen Wirkung, welche dieses oder jenes Ding auf den menschlichen Körper resp. auf den Lebensprozeß ausüben sollte, zuerst zu einer therapeutischen Handlung verdichtet hat, um dann allmählich aus der medizinischen Vorstellung auszuscheiden und in die religiösen Anschauungen irregeleiteter Phantasten hinüberzugleiten.

---

1) Strack. Das Blut im Glauben und Aberglauben der Menschheit. München 1900. 5. bis 7. Auflage. Seite 15 ff.

Außer den soeben besprochenen theosophischen Anschauungen, welche auf den Ausbau der Organtherapie sich von Einfluß erwiesen hatten, wirkten nun noch andere Momente gestaltend auf die Entwickelung der genannten Heilmethode ein.

Vor allem mußten die Beobachtungen, welche man über die Lebensweise der Tiere, sowie über die Betätigung ihrer einzelnen Körperteile gemacht hatte, oder gemacht zu haben glaubte, auf die heilkünstlerische Verwendung der verschiedenen Organe und Funktionsprodukte einwirken. Natürlich wird man alle solche Lebewesen, die man mit besonderen Fähigkeiten ausgestattet wähnte, dann besonders gern zu heilkünstlerischen Zwecken herangezogen haben, wenn grade die entsprechende Fähigkeit bei dem zu Behandelnden erkrankt war. So benützte man z. B. die Augen besonders scharfsichtiger Tiere bei Augenerkrankungen u. dgl. m. Dabei spielte nun aber der Aberglaube keine kleine Rolle. Denn bekanntlich haben Märchen und Sage den Tieren allerlei körperliche wie geistige Funktionen zugeteilt, über welche diese oft gar nicht zu verfügen haben. Und gerade solche, den Lebewesen ganz willkürlich zugeschriebene Fertigkeiten wurden ganz besonders gern zum Ausgangspunkt der Organtherapie gemacht. Da nun aber das Märchen wie die Sage sich bei den verschiedenen Völkern ganz verschieden entwickelt haben, indem sie in engem Anschluß an Klima, Lebensweise, Religion, Höhe der kulturellen Entwickelung u. s. w. eine diesen Faktoren entsprechende Ausbildung erfuhren, so folgt daraus, daß auch die therapeutische Bedeutung der einzelnen Tiere und ihrer Organe sich gar mannigfach gestalten mußte. So ist es denn gekommen, daß das nämliche Tier (man vergl. Abschnitt II § 8 ff. dieser Arbeit) je nach der Zeitströmung und Volksanschauung, für ganz verschiedene Krankheitsformen verwendet wurde. Je auffallender ein Tier in seiner Gestalt und Lebensweise war und je unheimlicher es dadurch dem Menschen wurde, um so mehr schmückte es die dichtende Phantasie mit allerlei Fertigkeiten aus; demgemäß sehen wir eine ganze Reihe häßlicher, unheimlicher Tiere als ganz besonders heilkräftig bewertet, wie z. B. die Schlange, die Kröte, den Salamander u. a. m.

Auch die Lebensgewohnheiten und der Kulturzustand der Völker haben einen sehr weitgehenden Einfluß auf die Organtherapie ausgeübt. So haben Jagd und Viehzucht treibende Nationen eine wesentlich anders geartete Vorstellung von der medizinischen Nutzbarkeit der Tiere, als die Ackerbau- und Handeltreibenden. Die

am Meer wohnenden Kulturträger machen wesentlich andere Tiere zu Besitzern medizinischer Eigenschaften als die Bewohner der Gebirge und des Binnenlandes. Und auch in der therapeutischen Verwendung der einzelnen Tierglieder unterscheiden sich die Insassen des Flachlandes erheblich von den Gebirgsvölkern und den Küstenstämmen.

Sodann hat der allgemeine Bildungszustand in nicht unerheblichem Umfang auf den Ausbau der Organtherapie eingewirkt. Denn es ist ja doch wohl unausbleiblich, daß diejenigen Ideen, welche das geistige Dasein in ausgesprochener Weise beeinflussen, auch in die praktische Ausgestaltung der verschiedensten Lebensverhältnisse mehr oder minder bestimmend eingreifen werden. So haben z. B. die pythagoräischen wie neuplatonischen Lehren mit ihrem Geister- und Dämonenglauben die Heilkunde stets auf das Mächtigste beeinflußt. Von Pythagoras bis auf Paracelsus spielt der Dämon in der Krankheitslehre eine bedeutende Rolle, und selbst heutzutage mag das Volk von allerlei überirdischen, mit dem Kranksein eng verknüpften Wesen gern reden. So ist es denn weiter nicht zu verwundern, wenn die Dämonen auch in die Organtherapie pfuschen und für dieses oder jenes Körperglied eine besondere Vorliebe oder Abneigung haben, welche dann alsbald von der Organtherapie ausgebeutet werden muß. So erfanden die Nachbeter des Paracelsus das sogenannte sympathische Ei. Es war dies ein ausgeblasenes, mit frischem Menschenblut gefülltes Hühnerei. Dieses Ei wurde zunächst einer Henne zum Brüten untergelegt, dann nochmals der Hitze des Backofens anvertraut, um nun seine volle Heilkraft erlangt zu haben. Jeder, in einem kranken Menschen rumorende Dämon mußte nun, sofern er überhaupt in irgend einer Beziehung zum Blut stand, für solch ein Blutei eine gar zärtliche Zuneigung äußern. Diese Vorliebe äußerte der Krankheitsdämon dadurch, daß er, sobald das Ei in seine Nähe gebracht wurde, alsbald voller Behagen in dasselbe hineinschlüpfte. Diese Neigung des Dämons benutzte der Kranke nun in der Weise, daß er das Blutei auf sein schmerzendes Körperglied legte, um alsbald des Schmerzes und des unsauberen Krankheitsgeistes ledig zu sein.

Auch der geistige Tiefstand, der ja stets zu allerlei betrüblichen Mißgeburten der Phantasie geführt hat, ist stets in der Ausgestaltung der Organtherapie von maßgebendem Einfluß gewesen. Denn der Aberglaube ist noch stets der unzertrennliche Begleiter des geistigen

Stumpfsinnes und der geistigen Finsternis gewesen. Und so sehen wir denn auch, wie gerade im Mittelalter der Aberglaube die allertollsten organtherapeutischen Ideen zutage gefördert hat. Ist doch z. B. die Lehre von der therapeutischen Wichtigkeit des menschlichen Leichnams, sowohl in seinem frischen wie mumifizierten Zustand, gerade im Mittelalter in die vollste Blüte getreten. Spricht zwar auch schon Plinius von dem Heilwert der verschiedensten Teile einer menschlichen Leiche, so ist es doch das unbestreitbare Verdienst des Paracelsus, diesen entsetzlichen Unsinn in ein System gebracht und seiner Verbreitung solchen Vorschub geleistet zu haben, daß bis in das 19. Jahrhundert hinein der mumifizierte menschliche Leichnam als ein besonders wertvolles Heilmittel galt. Die Mumie konnte ganz erstaunliche heilkünstlerische Leistungen vollbringen und das in einer erfreulichen Vielseitigkeit. So gibt der Leibarzt des Kurfürsten von Mainz und Bayern J. I. Becher (1635—1682) folgenden Bericht von dem, was eine Mumie alles leisten könne:

Die Mumie resolvirt geronnenes Geblüt
Vor Miltzes stechen und vor Husten es behüt
Blähung und Wind des Leibs, verhaltene Weiberzeit
Zwey Quintlein öffnen dir, zum Pulver seynd bereit[1]).

So hat denn der Aberglauben die Organtherapie nicht bloß in ihren Anschauungen bestärkt, sondern auch auf die schauderhaftesten Abwege geführt. Doch würde es uns zu weit führen, wollten wir all' die verschiedenen Spielarten, zu denen Aberglaube und Organtherapie sich zusammengeschlossen haben, eingehend besprechen. Die Astrologie, die Nekromantie, die Magie und wie die Ausgeburten des Aberglaubens alle sonst noch heißen mögen, jede hat für ihren Teil an dem Ausbau der Organtherapie mitgearbeitet und schließlich so den entsetzlichen Wust von Unsinn schaffen helfen, welchen die Pharmakopoeen des Mittelalters bis in die neue Zeit hinein, enthalten.

Unter den bei dem weiteren Ausbau des organtherapeutischen Grundgesetzes tätigen Faktoren vermissen wir nun aber während des Altertums, des Mittelalters, der Renaissancezeit wissenschaftliche Einflüsse ganz. Wie ja überhaupt alle die genannten

---

1) Die von mir mitgeteilten Tatsachen habe ich der schon erwähnten Arbeit entnommen: Wiedemann, Mumie als Heilmittel. Zeitschrift des Vereins für rheinische und westfälische Volkskunde 1906. 3. Jahrgang. Übrigens ist die Schrift von Wiedemann für die geschichtliche Kenntnis der Arzneimittellehre sehr wertvoll.

Entwickelungsperioden der Medizin wenig oder gar nicht mit Versuchen gearbeitet, sondern ihre spekulativen Voraussetzungen meist überhaupt nicht oder doch höchstens nur durch eine sehr unvollkommene Beobachtung zu erhärten getrachtet haben, so taten sie dies auch in der Organtherapie. Wie die Vermutung, auf welche man diese Behandlungsmethode ursprünglich gegründet hatte, schließlich ja doch auch nur das Produkt einer willkürlichen durch den Analogieschluß gestützten Spekulation gewesen war, genau so ging es auch mit dem weiteren Ausbau der genannten Therapieform. All die folkloristischen Momente, deren man sich bei der weiteren Entwickelung der Organbehandlung bediente, hatten mit Versuch und halbwegs vernünftiger, medizinisch gearteter Beobachtung gar nichts zu tun. Spekulation und Analogieschluß waren die einzigen Hilfsmittel, mit denen man eine einwandsfreie und leistungsfähige Form der therapeutischen Verwendung der Körperorgane und Funktionsprodukte zu gewinnen bestimmt hoffte. Bei dieser Art, aus dem organtherapeutischen Grundgesetz die weiteren therapeutischen Konsequenzen zu ziehen, mußte natürlich jenes Grundgesetz immer mehr in Vergessenheit geraten. Man war nicht mehr bestrebt, zu erkennen, ob und warum ein gesundes Körperglied das entsprechende kranke eines anderen Lebewesens ersetzen könne, sondern man suchte in den Organen, in den Se- und Exkreten des tierischen Leibes allerlei therapeutische Leistungsmöglichkeiten, welche mit dem Prinzip des ursprünglichen Gesetzes auch nicht das Mindeste mehr zu tun hatten. So verwendete man die Leber nicht mehr nur bei Lebererkrankungen, das Menstrualblut nicht mehr bloß bei Uterinzuständen, den Kot nicht ausschließlich bei Stuhlbeschwerden u. s. w., sondern alle möglichen Körperveränderungen sollten nunmehr durch die dem Tier- und Menschenleib entnommenen Substanzen zum normalen Verhalten zurückgeführt werden können. Und da man nun diese Bestrebungen jahrhundertelang emsig betrieb, da die Berufs- wie die Volksmedizin in größter Eintracht daran arbeiteten, eine möglichst vielseitige therapeutische Verwendung der Lebewesen zu entwickeln, so wurde schließlich aus der Organtherapie das, was die Geschichte unserer Wissenschaft so treffend als Dreckapotheke bezeichnet hat. Aber dieser Name galt schließlich sogar gar nicht einmal als etwas Schimpfliches, als etwas die Organtherapie Verunglimpfendes, sondern man brüstete sich sogar mit demselben, indem man der festen Ansicht war, daß im Kot, Urin, kurz in allem möglichen

Unrat wirkliche und wahrhaftige, überaus kräftige Heilpotenzen verborgen seien. Man berief sich dabei auf die ja so über allen Zweifel erhabenen Vorteile, welche das Düngen des Ackerlandes brächte. Wie das Feld durch den Kot verbessert und zu reichem Ertrage befähigt werde, so werde — an der Hand des unseligen Analogieschlusses wurde diese Folgerung unseren Vorfahren nicht schwer — auch der Körper aus Schmutz und Dreck heilsame Kräfte zu gewinnen wissen. Und da der Mensch außerdem noch — so sagt Paulini[1]), der Verfasser einer ihrer Zeit viel gebrauchten und weit gerühmten Dreckapotheke — aus „Kot und Leimen" herstamme, oder wie der fromme Abt Bernard zu Clarevall[2]) in Burgund meinte, aus Dreck bestehe, so lag es ja doch auf der Hand, daß Kot, Urin, sowie überhaupt aller sonstige menschliche Unrat ganz fürtreffliche Heilsubstanzen sein müßten. Da nun aber überdies noch Galen, der medizinische Papst des Mittelalters, sich dahin vernehmen ließ, daß Kot sehr bemerkenswerte Kräfte besitze und zwar je nach den verschiedenen Tierlieferanten gar unterschiedliche, aber stets therapeutisch sehr brauchbare, so hatte die zur Dreckapotheke entartete Organtherapie einen Boden gewonnen, wie er wissenschaftlich gar nicht empfehlenswerter gedacht werden konnte: so meinte wenigstens die damalige Zeit. Allein das, was die Dreck-Therapeuten der Menschheit zu bieten wagten, wurde schließlich wohl doch zu viel. Der gesunde Verstand begann gegen diese Auswüchse der Behandlung schließlich doch sich zu wehren, und so klagt Paulini[3]) in der 5. Auflage seiner Dreck-Apotheke gar beweglich wie folgt:

Hoc scio pro certo, quod si cum stercore certo,
Seu vinco, aut vincor, semper ego maculor.

So ging denn im Lauf des 17. Jahrhunderts, wenigstens in der Berufsmedizin, die Organtherapie an der Dreck-Apotheke zu Grunde. Daß dann in der neuesten Zeit die Organtherapie wieder in ganz erstaunlichem Umfang erstanden ist und es kaum noch ein Organ des Körpers gibt, das nicht von den heutigen

---

1) Paulini. Neue vermehrte heylsame Dreck-Apotheke, wie nemlich mit Kot und Urin fast alle, ja auch die schwersten Krankheiten curiret werden. Frankfurt und Leipzig 1792. 5. Aufl.

2) Paulini a. a. O. Vorwort Seite 2.

3) Paulini. Vorwort.

Arzneimittel-Fabriken zur Herstellung der mannigfachsten Präparate benutzt würde, haben wir schon Abschnitt I § 2 Seite 9 ff. dieser Arbeit besprochen.

Jetzt wollen wir zum Schluß dieses Teiles unserer Untersuchung noch eine ganz besondere Betätigungsform der antiken und mittelalterlichen Organtherapie erwähnen. Dieselbe erregt dadurch unser Interesse in nicht geringem Grade, weil sie gleichsam als die Vorläuferin unserer modernsten heilkünstlerischen Bestrebungen gelten muß. Die folgenden Paragraphen werden uns nämlich zeigen, daß selbst die neuesten therapeutischen Gedanken von der antiken Welt, wenn auch nicht in der exakten Form unserer Zeit gedacht, so doch wenigstens, wenn auch nur in noch recht unvollkommener und naiver Weise, bereits geahnt worden sind.

§ 4. Die Organtherapie der Hundswut, des Schlangenbisses, der Pest, der pflanzlichen und mineralischen Vergiftungen im Altertum und Mittelalter.

Die antike Medizin hat sich nicht damit beruhigt, nur Teile und Funktionsprodukte gesunder Lebewesen zur Behandlung kranker Menschen zu verwenden, sondern sie hat auch versucht, das kranke Tier therapeutisch zu verwerten. In diesem Gedanken aber, das pathologisch beeinträchtigte Tier zu heilkünstlerischen Zwecken zu benützen, reichen sich die alte und neue Medizin wiederum die Hand, wie wir sie dies ja auf anderen Gebieten der Organtherapie auch schon haben tun sehen. In diesem Sinne also und in dieser Beschränkung kann das Altertum mit Recht in der Geschichte des jüngsten Zweiges der modernen Medizin, in der Geschichte der Serumtherapie, einen wenn auch bescheidenen Platz beanspruchen. Doch wird diese Tatsache den Historiker nicht sonderlich in Erstaunen versetzen können; weiß er ja doch, daß gerade die antike Medizin in der Produktion origineller, inhaltsschwerer Gedanken sehr fruchtbar gewesen ist. Ich will hier nur an die allgemeine Narkose und die lokale Anästhesie erinnern, welche beide das Altertum gekannt und geübt hat.[1])

---

[1]) Magnus. Der Wert der Geschichte für die moderne induktive Naturbetrachtung und Medizin. In: Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Breslau 1904. Heft XI. Seite 14 ff.

Allerdings hat ja nun aber die alte Heilkunde mit dem Versuche, die Organtherapie auch mittelst pathologisch beeinflußter Tiere zu üben, gar kläglich Schiffbruch gelitten, während die moderne Medizin diesen Versuch mit dem glänzendsten Erfolg durchgeführt und zu einer wohl begründeten Methode ausgebaut hat; aber das ändert an der Tatsache nichts, daß beide, die alte wie die neue Heilkunde, den Gedanken, ein pathologisch beeinträchtigtes Tier zu heilkünstlerischen Zwecken zu benützen, gemeinsam gehabt haben. Leider gebrach es aber der antiken Heilkunde meist an dem notwendigen wissenschaftlichen Rüstzeug, um einem inhaltsreichen Gedanken nun auch zu einem lebensfähigen Dasein zu verhelfen. So ging es eben auch dem Gedanken, das kranke Tier therapeutisch zu verwerten. Denn indem das Altertum von Haus aus darauf verzichtete, durch Versuch und Beobachtung für ihn eine geeignete Anwendungsform zu suchen, vielmehr meinte, durch allerlei willkürliche Spekulationen über die Wirkungen von Gift und Gegengift jenen vielversprechenden Gedanken schon genügend erkannt und geklärt zu haben, hatte sie die mit krankhaft beeinträchtigten Tieren operierende Organtherapie zunächst auf ein totes Gleis gefahren und ihr die Möglichkeit eines rationellen Ausbaues wesentlich erschwert. Demgemäß ist denn auch diese Art der Organtherapie gleich das erste Mal, wo sie uns in klarer Form entgegentritt, nichts wie eine rohe, auf spekulative Voraussetzungen sich stützende Maßnahme.

Dieser früheste antike Versuch, unter Benutzung kranker Tiere dem Ausbruch einer Krankheit organtherapeutisch vorzubeugen resp. dieselbe organtherapeutisch zu behandeln, gilt der Hundswut und findet sich bei Plinius.[1]) Derselbe rät nämlich, den von einem tollen Hund Gebissenen den Speichel einzugeben, der sich unter der Zunge des wütenden Hundes findet oder in Ermangelung dieser Substanz die Leber des kranken Hundes roh oder gekocht essen oder eine daraus bereitete Brühe trinken zu lassen. Und im Mittelalter[2]) ließ man zur Verhütung des Ausbruches der Wut das Blut eines tollen Hundes trinken, während Dioskorides[3]) das

---

[1]) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus. Vol. IV. Lipsiae 1859, Seite 224. Lib. XXIX Kap. 32.

[2]) Schroederi trefflich versehener Medicinchymischer höchst kostbahrer Artzney-Schatz. Nürnberg 1693. Seite 13. Buch 5. Class I.

[3]) Dioskorides. De materia medica libri quinque. Ed. Kühn. Leipzig 1829. Vol. I. Lib. II. Kap. 97.

Blut eines gesunden Hundes als wirksames Heilmittel der Hundswut empfiehlt.

Auch darüber sind wir unterrichtet, wie man sich im Altertum und auch später im Mittelalter die Wirkungsweise dieser Behandlungsmethode gedacht hat. Man glaubte nämlich, daß das durch den Hundebiß in den Körper gelangte Gift nur durch ein Gegengift unschädlich gemacht werden könne. Celsus[1]) und später auch Galen[2]) berichten nämlich, daß die wirksamste Behandlung des Bisses giftiger Tiere die Anwendung eines Gegengiftes sei. Bekanntlich spielte die Lehre von den Gegengiften im Altertum eine sehr bedeutende Rolle — ich erinnere z. B. an eines der berühmten Gegengifte des Mithridates, welche aus 33 verschiedenen Substanzen bestand, während das des Andromachus gar siebzigerlei Ingredienzen zählte — und auch im Mittelalter war dieselbe so verbreitet, daß der Theriak, wie man das landesübliche Gegengift nannte, zu den unentbehrlichsten Dingen der Pharmakopoe gehörte.

Man erwartete nun von einem Gegengift, also auch von den giftigen Tieren entnommenen Substanzen, zweierlei Wirkung. Entweder sollte dasselbe das in den Körper gedrungene Tiergift an sich ziehen und, ähnlich wie der Magnet das Eisen, aus der Bißwunde herausreißen. Man glaubte dabei, daß das in den Menschenleib durch Biß eingeführte Gift zu seinem Hauptquell einfach zurückkehre. Oder aber die zu therapeutischen Zwecken dem vergifteten Kranken einverleibten tierischen Substanzen sollten eine Zersetzung des durch Biß eingedrungenen Giftes veranlassen. Man vermutete nämlich in den dem tollen Hund entnommenen Teilen, wie Leber, Speichel, Blut eine besondere Form des Giftes, und zwar ein unzubereitetes und deshalb noch unschädliches Gift. Doch sollte dieses, wie wir mit einem modernen Ausdruck sagen würden, latente Gift die sehr schätzbare Eigenschaft besitzen, das wirkliche, bereits manifest gewordene Wutgift zu zerstören resp. es in das Stadium der Latenz zurückzubefördern.[3])

Klingen diese Vorstellungen von der Zerstörung eines manifest gewordenen Giftes durch das den tierischen Organen eigene latente

---

[1]) Celsus. De arte medica, Ed. Daremberg. Lipsiae Lib. V. Kap. 23.

[2]) Galen. De antidotis. Tom II. In: Opera omnia. Ed. Kühn. Leipzig 1821/33. Dort finden sich zahlreiche Rezepte zur Herstellung von Gegengiften. Ebenso bei Paulus von Aegina, De re medica. Lib. VII. Kap. 8 und Kap. 11.

[3]) Curieuse Haus-Apotheke. Frankfurt a. M. 1700. Seite 153.

Gift schon recht vernehmlich an die moderne Serumtherapie an, so wird die Verwandtschaft der antiken organtherapeutischen Bestrebungen mit denen der heutigen Medizin durch folgende Tatsache in ein noch viel helleres Licht gerückt. Man glaubte nämlich, daß das Blut ganz gesunder, von Haus aus nicht giftiger Tiere, durch das Futter, von dem sich besagte Lebewesen ernährten, schließlich die Fähigkeit eines Gegengiftes gewönne. Das Blut sollte allmählich in einen solchen Zustand gelangen, daß es nunmehr die schädlichen Wirkungen, welche die verschiedensten Gifte auf den menschlichen Körper ausüben, vollkommen zu neutralisieren vermöge. So erzählt uns Plinius [1]), daß die berühmte Wirkung des von Mithridates erfundenen Antidots wesentlich darin bestanden habe, daß seinem Präparat das Blut von pontischen Enten [2]) beigemischt wurde, welche mit Gift ernährt wurden. In welcher Weise diese Giftnahrung der Enten sich vollzog, ob ihnen von Menschenhand gifthaltiges Futter gereicht wurde, oder ob man glaubte, daß die aus dem Schlamm und dem Unrat von der Ente freiwillig herausgesuchte Nahrung schon an und für sich giftig genug sei, um das Entenblut zu einem Gegengift zu machen, darüber steht im Plinius nichts. Die betreffende Stelle unseres lateinischen Gewährsmannes lautet nämlich: „Illius (nämlich des Mithridates) inventum sanguinem anatum Ponticarum miscere antidotis, quoniam veneno viverent". Da wir nun wissen, daß der giftkundige König Mithridates sich ein ganz gewaltiges Laboratorium hielt, in welchem er ununterbrochen die mannigfachsten Versuche anstellte, welche vornehmlich auf die Unschädlichmachung der verschiedenen Gifte abzielten, so ist es schon möglich, daß er wohl auch experimentell das Blut einzelner Tiere so zu beeinflussen gesucht haben wird, daß es antitoxisch wirksam wurde. Dafür spricht wenigstens die Tatsache, daß er, wie Paulus von Aegina [3]) berichtet, ein Antidotum e sanguinibus hergerichtet hatte [4]).

---

1) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Vol. IV. Rec. Janus. Lipsiae 1859. Lib. XXV. Kap. 3.

Actuarius. Medicus sive De methodo medendi. Lib. 5. Kap. 6.

2) Man vergl. auch: Higier. Die Grundlagen der Organotherapie und der antitoxischen Heilmethoden bei den alten Griechen. Deutsche Ärzte-Zeitung. 1904. Heft 14. Seite 318 ff.

3) Paulus von Aegina. De re medica. Lib. VII. Kap. XI.

4) Übrigens führt unter den aus der Organtherapie entnommenen antitoxischen Mitteln Plinius unter anderem auch den Magen des Storches an (Lib. XXIX Kap. 33). Ob aber diese Empfehlung mit der Tatsache zusammenhängt, daß der

Aber ob nun der große Herrscher von Pontus bereits experimentell versucht haben mag, das Blut der verschiedensten Tiere durch geeignete Behandlung des betreffenden Geschöpfes zu einem Antidot umzugestalten oder nicht, das ändert an der Tatsache nichts, daß die Alten tatsächlich bereits die Möglichkeit ins Auge gefaßt hatten: aus dem Tierleib durch passende Giftbehandlung ein Gegengift zu gewinnen. Das ist aber genau der nämliche Gedanke, welchen die moderne Heilkunde in der Serumtherapie zu so hoher Vollendung entwickelt hat.

Wenn nun die alte Medizin diesen so vielversprechenden Gedanken nicht experimentell weiter verfolgt und verallgemeinert hat — denn wenn auch Mithridates dies möglicherweise getan hat, so blieb das doch immer nur ein ganz vereinzeltes Geschehnis und hat niemals Veranlassung zu weiteren Versuchen von seiten der antiken Ärzte gegeben — vielmehr mit dem rohen Verfahren sich begnügt hat, wie wir es bei der Behandlung der Hundswut vorhin beschrieben haben, so hängt das mit den pathologischen Anschauungen der griechischen und römischen Heilkunde zusammen. Man konnte nicht auf den Gedanken kommen, andere Erkrankungen als wie Vergiftungen mit den Organen pathologisch beeinflußter Tiere beeinflussen zu wollen, weil man ja alle Krankheiten nur als Folgezustände des abnormen Verhaltens der flüssigen und festen Körperbestandteile auffaßte. Die verschiedenen Mischungsverhältnisse aber, welche Schleim, Blut und Galle erleiden und in den mannigfachsten Krankheitsformen zum Ausdruck bringen sollten, konnten durch Gegengifte ebenso wenig geändert werden, wie die Spannungsverhältnisse der festen Körperteile. Um dies zu tun, dazu gehörten nach den Anschauungen unserer alten Kollegen ganz andere Maßnahmen; dazu mußte man durch allerlei pflanzliche wie mineralische Mittel auf Schleim und gelbe Galle, auf Blut und schwarze Galle, auf Poren und Kanäle zu wirken suchen. Was hätte einen Arzt des Altertums dazu veranlassen sollen, Tuberkulose oder Diphtherie, Tetanus oder Typhus organtherapeutisch beeinflussen zu wollen? Um dies tun zu können, dazu hätte er in den inneren Erkrankungen eben auch Vergiftungen sehen müssen. Solange dies aber nicht

---

Storch oft giftige Tiere als Schlangen u. dg. m. verzehre, wie dies Neuburger (a. a. O. Seite 8) meint, ist doch sehr fraglich, da Plinius den Storchmagen auch gegen einzelne Krankheiten empfiehlt, welche mit einer Vergiftung nichts zu tun haben, so z. B. gegen Furunkeln (Lib. XXX Kap. 34).

der Fall war[1]), konnte von einer Anwendung der mit pathologischen Organen arbeitenden Therapie auf innere Krankheitsformen gar keine Rede sein. Wäre aber je einmal ein antiker Arzt auf die Idee gekommen, ein krankes Organ durch das entsprechende kranke Glied eines Tierkörpers, etwa eine kranke Lunge durch eine kranke Tierlunge zu behandeln, so hätte er damit bei allen Krankheitssystemen den größten Unwillen erregt. So sehr sich im übrigen auch die verschiedenen Krankheitshypothesen befehdeten, so sehr sie sich haßten und verfolgten, wie ein Mann würden sie allesamt gegen den aufgetreten sein, der da die mit dem kranken oder giftigen Tier arbeitende Organtherapie hätte bei anderen als Vergiftungen in Anwendung bringen wollen.

Mochte also die alte Medizin den Gedanken der Serumtherapie auch schon in mehr oder minder klarer Form produziert haben, er konnte nicht zur Entwickelung gebracht werden, da dies die pathogenetischen Anschauungen des Altertums nicht zuließen. Nur in dem engen Gebiet der Vergiftungserkrankungen, wie es eben die antike Heilkunde kannte, konnte von einer Art von Serumtherapie oder doch wenigstens von einer Behandlungsform die Rede sein, welche zu der modernen Serumtherapie verwandtschaftliche Beziehungen unterhält.

Nach dem Gesagten konnte also außer bei der Hundswut, nur noch bei anderen Vergiftungen, mochten sie nun tierischen, pflanzlichen oder mineralischen Ursprungs sein, von einer Organtherapie die Rede sein.

So finden wir dieselbe zunächst bei den Vergiftungen mit Schlangengift. Die Behandlung des Schlangenbisses wurde im ganzen Altertum wie im Mittelalter genau nach dem Schema der Wuttherapie mittelst verschiedener Teile der Schlange geübt. So rät Plinius (Buch XXIX Kap. 21), auf die Bißwunde die Galle einer giftigen Schlange zu streichen oder die ganze Schlange in Wasser zu zerstampfen und die so gewonnene Lauge auf die Wunde zu verbringen. In der nämlichen Weise sollte der Kopf der Schlange oder deren Eingeweide auf die Wunde gelegt werden, weil sie bestimmt das Gift an sich ziehen würden.[2])

---

[1]) Von den Krankheitsformen, welche für uns heut bakterieller Natur sind, scheinen zuerst die sogenannten akuten Infektionen als Vergiftungserscheinungen aufgefaßt und dementsprechend mit einem entgiftenden Verfahren behandelt worden zu sein. Man vergl. darüber:

Neuburger. Die Vorgeschichte der antitoxischen Therapie der akuten Infektionskrankheiten. Stuttgart 1901.

[2]) Curieuse Haus-Apotheke. Seite 153.

Diese Anschauungen gestatteten dann einen doppelten Gebrauch der zu therapeutischen Zwecken benutzten tierischen Teile. Man konnte sie entweder ohne weiteres auf die Wunde selbst bringen, also dem kranken Menschen direkt in seine Säftemassen einverleiben. Diese Anwendung könnte man allenfalls als ein Analogon unserer subkutanen Injektion auffassen. Oder man ließ das tierische Gegengift vom Magen aus wirken.

Neben den tierischen Vergiftungen wurden dann auch die pflanzlichen und mineralischen mittels Organtherapie in Angriff genommen. Vornehmlich war es hier wieder das Blut verschiedener Tiere, welches, wie wir oben bereits gezeigt haben, künstlich durch besondere Fütterungsarten antitoxische Qualitäten erhalten sollte. Aber auch Tiere, welche man im Verdacht hatte giftig zu sein, wurden mit Vorliebe zu antitoxischen Zwecken, zur Bereitung von Antidotis benützt. So galt z. B. im Altertum wie im Mittelalter[1]) der Kopf und Leib einer Scinkus genannten Eidechsart als wichtiger Bestandteil der Antidote.

Übrigens fand die Organtherapie auch Verwendung, sobald es sich um Erkrankungen handelte, die epidemisch auftraten und durch dieses ihr massenhaftes Vorkommen, sowie durch die Schwere und die Schnelligkeit des Verlaufes den Verdacht einer Vergiftung hervorriefen, so gilt dies u. A. auch von den verschiedenen Pestarten[2]). Diese behandelte man in der Weise, daß man auf die eiternde Pestbeule gepulverte Kröten streute, in der Hoffnung, die giftige Kröte werde das Pestgift aus dem Körper des Kranken ziehen.

§ 5. Der Begriff der Immunität im Altertum und im Mittelalter.

Der Glaube, daß man sich durch den Genuß irgendwelcher Substanzen oder durch Vornahme gewisser Handlungen gegen mannigfache Gefahren wirksam schützen könne, herrschte im Altertum, im Mittelalter sowie in der neueren Zeit ganz allgemein. Und zwar konnte man, vorausgesetzt, daß man nur das rechte Mittel wußte, nicht allein sich selbst gegen Verletzung, Blutung, Feuerschaden und Gift dauernd sichern, sondern man vermochte

---

1) **Plinius.** Naturalis historiae libri XXXVII. Vol. III. Rec. Janus. 1859. Lib. XXVIII. Kap. 119.

Marius. Medicus sive De methodo medendi. Lib. 5. Kap. 6.

2) **Neuse Haus-Apotheke**, Seite 153.

solchen Schutz auch seinem ganzen Haus zu erwerben. Man nannte das „Festmachen", und die Mittel dazu waren sehr zahlreich. Amulette, Beschwörungen, geheimnisvolle Gebräuche, Einnehmen gewisser Substanzen sehen wir da in bunter Reihenfolge wechseln. Und manch Einer aus dem Volk trägt noch heut irgend ein geheimnisvolles Etwas an seidener Schnur um den Hals in der sicheren Meinung, sich damit eines wirksamen Schutzes gegen allerlei Zufälle versichert halten zu dürfen. In die Kategorie dieser magischen Sicherung gehört nun auch der antike Begriff der Immunität, von dem wir hier zu reden haben. Man glaubte nämlich im Altertum, daß man mit Hülfe der Organtherapie sich dauernd gegen die schädlichen Wirkungen des Schlangengiftes sowie gegen jede Giftwirkung überhaupt zu sichern vermöge. Das über diesen Punkt Auskunft gebende Material ist das folgende.

Plinius sagt XXIX, 22, daß diejenigen, welche einmal eine gekochte Vipernleber gegessen hätten: „nunquam postea feriri a serpente." Identifiziert man feriri hier, wie dies Wittstein[1]) z. B. tut, mit dem Begriff von stechen, treffen, schlagen, so wird man übersetzen müssen: „kann hinterher niemals mehr von einer Schlange gestochen werden". Es sollte dann also gesagt werden, daß man durch den Genuß von Vipernleber irgend eine magische Eigenschaft erwürbe, welche die Schlangen veranlaßten, derartige gefeiete Individuen nicht mehr zu beißen. Daß das Altertum allerlei derartige phantastische Anschauungen, und zwar in reichlichster Menge, produziert hat, muß unbedingt zugegeben werden. Deshalb kann auch die Übersetzung des „feriri" mit „gestochen werden" keineswegs als unbefugt angesehen werden.

Nun kann „feriri" aber auch noch in einer wesentlich anderen Bedeutung gedeutet werden, nämlich: „durch Stich oder Hieb getötet werden". Faßt man es in dieser Bedeutung auf, so würde jene Stelle zu übertragen sein: „kann hinterher niemals mehr durch den Stich einer Schlange getötet werden". Daß diese Übersetzung nun aber unerlaubt oder falsch sei, kann niemand behaupten, und damit wäre die Möglichkeit gegeben, daß Plinius das, was unsere zweite Übersetzung besagt, gleichfalls habe mit der Wendung feriri zum Ausdruck bringen wollen. Und wirklich scheint die

---

1) Wittstein. Die Naturgeschichte des Cajus Plinius Secundus. Ins Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen. Leipzig 1882. Band 5. Seite 105, § 22.

mittelalterliche Medizin geglaubt zu haben, die Plinianische Aussage bedeute eine durch Genuß von Vipernleber erzeugte Immunität gegen die Giftwirkungen des Schlangenbisses. Dafür spricht die im Altertum wie Mittelalter ganz allgemein herrschende Ansicht, daß derjenige, welcher von dem Pulver einer getrockneten und zerriebenen Schlange gegessen habe, ohne Furcht vor den Folgen des Schlangenbisses alle Schlangen greifen und festhalten dürfe.[1]) Ja es fehlt sogar nicht an ausdrücklichen Anweisungen, wie man sich dauernd gegen die Beschädigungen durch Schlangenbiß schützen könne. So wird in der curieusen Haus-Apotheke gesagt, daß derjenige, welcher ein rohes Schlangenherz genossen habe, niemals mehr durch Schlangenbiß beschädigt werden könne.[2])

Zu dieser Vorstellung von einer dauernden Giftfestigkeit war aber das Mittelalter um so mehr berechtigt, als die namhaftesten antiken medizinischen Schriftsteller, so z. B. Aetius (Tetr. IV Sermo I, Kap. 106), Paulus von Aegina (Lib. V, Kap. 27) es als verbürgte Tatsache berichten, daß der berühmte Giftkenner Mithridates sich der vollkommensten Immunität gegen alle Giftwirkungen erfreut haben solle. Ja seine Giftfestigkeit sei sogar soweit gegangen, daß es nach seiner Gefangennehmung durch die Römer unmöglich gewesen sei, ihn durch Gift aus dem Wege zu räumen. Nur das blanke Eisen konnte dem gegen alles Gift gefeiten König den ersehnten Tod schaffen.

Wir müssen es nun ganz dem Belieben des Lesers überlassen, welche von den beiden Übersetzungen des „feriri" ihm angesichts des bisher Gesagten die annehmbarere zu sein scheint. Je nach der Wahl wird er in der Lage sein, den Alten die Vorstellung einer Giftfestigkeit zuzusprechen, welche an den modernen Begriff der Immunität anklingt, oder sie denselben abzuerkennen.

Unsere Aufgabe konnte hier nur die sein, die Beziehung, welche die Organtherapie für die Frage des Giftschutzes hat, zu erwähnen.

Haben wir bis jetzt den Auf- und Ausbau der Organtherapie nach seinen allgemeinen Bedingungen betrachtet, so hätten wir nunmehr zu untersuchen, wie sich die Verhältnisse bei der Entwickelung der therapeutischen Verwendung der einzelnen Körperorgane und Sekrete im besonderen gestalten mögen. Da es uns

[1]) Schroeder a. a. O. Seite 68.
[2]) Curieuse Haus-Apotheke a. a. O. Seite 153.

aber viel zu weit führen würde, eine solche Arbeit für alle die in Gebrauch gekommenen resp. noch in Gebrauch stehenden Körperteile durchzuführen, so müssen wir uns nur auf eine der zahlreichen organtherapeutischen Substanzen beschränken, um an ihr nachzuweisen, wie sich der Ausbau ihrer heilkünstlerischen Nutzbarmachung vollzogen hat. Und zwar wollen wir für diesen Zweck das Blut wählen, weil gerade diese Substanz in dem Leben der Menschheit allzeit eine ganz besonders hervorragende Rolle gespielt hat.

Übrigens wird auch die spezielle Betrachtung der Entwickelung der Bluttherapie für das Verständnis der Organtherapie im Allgemeinen von Wichtigkeit sein. Denn alle die Umstände, welche bei der Ausbildung der Blutbehandlung tätig waren, sind auch bei dem allgemeinen Auf- und Ausbau der Organtherapie tätig gewesen.

Wenn wir daher eingehend die therapeutische Verwertung des Blutes behandelten, so haben wir damit zugleich die Bedingungen nachgewiesen, welche für die Entwickelung der Organtherapie überhaupt maßgebend gewesen sind.

II. Abschnitt.

Die Blutbehandlung. [1])

§ 6. Das Alter der Bluttherapie.

Das Blut tritt uns schon in sehr frühen Zeiten der Kultur als medizinisches Heilmittel entgegen. So wird es in jener, bereits anfangs dieser Untersuchung erwähnten chinesischen Pharmakopoe[2]), deren Ursprung bis in das dritte vorchristliche Jahrtausend zurückverlegt wird, als heilkräftige Substanz erwähnt. Dann finden wir seinen therapeutischen Gebrauch in dem im 15. Jahrhundert vor Christi verfaßten Papyrus Ebers[3]). Darauf wird es in dem Pentateuch, und zwar im 3. Buch Mose, genannt, allerdings nicht gerade in einem unmittelbaren medizinischen Hinweis, aber doch in einer Art, welche indirekt auf die therapeutische Bewertung desselben einen Schluß zuläßt. Da nun aber die Abfassung des Pentateuch, wenigstens soweit mir bekannt ist, bis in das 7. vorchristliche Jahrhundert zurückgeführt wird, so ist also auch im Judentum die medizinische Beurteilung und Einschätzung des Blutes eine recht alte[4]).

Auch in der abendländischen Kultur begegnet uns das Blut in den frühesten pharmakologischen Zusammenstellungen. So wird in verschiedenen Büchern der Naturgeschichte des Plinius das Blut als Heilmittel erwähnt und zwar so häufig und in so mannigfacher Weise, daß man den Eindruck gewinnt: das Blut sei zur Zeit des Plinius, d. h. also im 1. christlichen Jahrhundert, ein in Volks- wie

---

[1]) Wir wollen nunmehr die therapeutische Benützung des Blutes einer eingehenden Betrachtung unterziehen, weil wir damit am besten den allgemeinen Entwickelungsgang der Organtherapie zur Anschauung bringen können.

[2]) Siehe Seite 5 dieser Untersuchung.

[3]) Vergl. Seite 5 dieser Untersuchung.

[4]) Auf Seite 38 dieser Arbeit wird genauer auf diese Stellen eingegangen werden; man vergl. also dort.

Berufsmedizin gleich beliebtes und viel gebrauchtes medizinisches Heilmittel gewesen. Da nun aber die pharmakologischen Mitteilungen des Plinius keineswegs etwa bloß als Äußerungen seiner Zeit gelten dürfen, vielmehr Reproduktionen aus weit zurückliegenden Kulturperioden sind[1]), so können wir daraus entnehmen, daß auch im Abendland die medizinische Benützung des Blutes eine recht alte und lange vor Christus geübte gewesen sein muß. Im Corpus hippocraticum findet sich aber weder eine Spur der Organtherapie überhaupt, noch ein Hinweis auf die therapeutische Verwendung des Blutes im besonderen. Dadurch unterscheiden sich die Verfasser dieses Kanons der griechischen Medizin höchst vorteilhaft von den ärztlichen Autoren der späteren antiken Zeiten, welche die tierischen Heilmittel als durchaus gleichberechtigt mit allen anderen, auch den bewährtesten pflanzlichen wie mineralischen Arzneistoffen gelten lassen und sie ohne Kritik für alle möglichen Zustände empfehlen. Auch in den mittelalterlichen medizinischen Werken, sowie in den aus der Renaissancezeit und aus noch viel späteren Perioden stammenden Pharmakopoeen wird das Blut als ein wichtiges Heilmittel viel genannt. Daß es auch in der neuen und neuesten Heilkunde als Medikament mit Nutzen zur Anwendung kommt, wenn auch in ganz anderer Form als wie früher, ist ja bekannt genug; doch müssen wir von einer eingehenden Besprechung der modernen Bluttherapie als nicht hierher gehörend absehen. Höchstens wollen wir auf die Versuche hinweisen, welche man vor Jahren mit der Bluttransfusion gemacht hat. Übrigens ist es ja auch bekannt genug, daß die heutige Therapie nicht mehr das Blut direkt als Heilmittel verabfolgt, sondern die aus Bluteiweiß hergestellten Präparate, wie: Tropon, Plasmon, Roborat u. dergl. m.

§ 7. Der Ursprung der Blutbehandlung.

Alle Schriften, welche des Blutes als eines Heilmittels Erwähnung tun, und zwar von den frühesten Perioden bis auf die neue Zeit, schreiben demselben zuvörderst eine belebende, kräftigende, erwärmende und erregende Wirkung zu und preisen es deshalb als eine überaus heilsame, alle anderen Arzneimittel weit übertreffende Substanz. Die Erklärung dieser Tatsache liegt

[1]) Man vergl. Seite 6 dieser Arbeit.

ungemein nahe. Denn die Erscheinungen, welche mit jedem stärkeren Blutverlust eintreten, sind ja doch so schwere, daß sie selbst dem stumpfsinnigsten Urmenschen nicht verborgen bleiben konnten. Täglich mußte er sich doch im Kampf wie auf der Jagd davon überzeugen, daß das Bestehen des Lebens unbedingt an die Erhaltung des Blutes gebunden, daß mit einem größeren Blutverlust stets eine schwere Schädigung aller Lebensäußerungen, wenn nicht gar völliger Verlust des Lebens, gegeben sei. Aus solchen Beobachtungen erwuchs dann ganz unvermittelt die Anschauung, daß das Blut der Träger alles Lebens sei, daß das Leben mit all seinen mannigfachen Erscheinungsformen im Blut sitze, so daß dieses eigentlich der stoffliche Repräsentant des Lebens sei. Dementsprechend lesen wir denn auch im 3. Buch Mose, Kap. 17, Vers 11 und Kap. 17, Vers 14: „Denn des Leibes Leben ist in seinem Blut" und bei Plinius[1]), Buch XI, Kap. 90: „Im Blut liegt ein großer Teil der Lebenskraft." Doch sollte nicht bloß die Lebenskraft selbst in dem Blut vorhanden sein, sondern auch alle die psychischen wie körperlichen Eigenartigkeiten, wie sie für die einzelnen Lebewesen charakteristisch sind, sollten durch das Blut bedingt werden, in diesem ihre Quelle haben. In diesem Sinne äußern sich schon seit frühester Zeit alle antiken Autoren, so z. B. Plinius (Buch XI, Kap. 90), Galen[2]) u. a. m. (Man vgl. Seite 39 ff.)

Da nun aber, wie wir im I. Abschnitt dieser Untersuchung dargelegt haben, schon sehr früh die Meinung, daß man ein krankes Körperorgan durch den entsprechenden Teil eines gesunden Lebewesens ersetzen könne, das therapeutische Denken der Menschheit mit Gesetzeskraft beherrscht hat, so glaubte man auf Grund dieses Gesetzes eben auch in dem Blut ein Mittel zu haben, welches bei allen Minderungen des Lebensprozesses von größtem Nutzen sein müsse. Man meinte, mit Blut das gesunde Leben in einen kranken Organismus unmittelbar überführen zu können. So kam also das Blut zu dem Ruf, wohl das kräftigste Stärkungs-, Reiz-, Belebungs- und Erwärmungsmittel zu sein, der richtige wahrhaftige Wundertrank. So lesen wir in einer alten Pharmakopoe[3]): „Aus diesem

---

1) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus Lipsiae 1856. Vol. II, Lib. XI. Kap. 38 (90), Seite 196 und deutsch: Wittstein, Leipzig 1881. Band 1, Buch 11, Kap. 90, Seite 359.

2) Galen. De simplicium medicamentorum facultatibus. Lib. X.

3) Curieuse Hauß-Apothece. Frankfurth a. Main 1700, Seite 40 ff.

Geblüt (eines jungen gesunden Menschen von etlichen dreißig Jahren) ein Elixir vitae gemacht ist gleichfalls zu allen obgemeldeten Schwachheiten gut und ob einer gleich sterben wolte und nichts reden könte so gieb ihm dieses mit gutem Wein eingemacht ein wenig ein so wird er wieder zu sich selbst kommen und so viel reden daß er noch seine Disposition kan aufsetzen lassen wie solches öfters probiret. Nimmt ein alter Mann alle Tage von diesem ein wenig ein so macht es ihn wieder jung erfreut ihm das Hertz und gibt Stärcke. Distilliret man dieses Blut 2 à 3 mal so wird es in seiner Würckung kräftiger und kan der Mensch im Gebrauch dessen stets ohne Krankheit bisz zu Tode leben."

So beruht denn also zunächst die Behandlung mit Blut, genau so wie die gesamte Organtherapie überhaupt, auf der mißbräuchlich zu einem ausnahmslos gültigen Gesetz erhobenen Anschauung von der Ersetzbarkeit eines jeden kranken Körperorgans resp. eines jeden Funktionsproduktes durch die betreffenden eines anderen gesunden Lebewesens.

Auf der Basis dieses Gesetzes vollzog sich der Ausbau der Bluttherapie, und waren hierbei eben auch alle jene Faktoren behilflich, welche wir schon vorhin als Mithelfer bei dem Zustandekommen der Organbehandlung überhaupt genannt haben.

Da man nun aber die heilenden Kräfte des Blutes ausschließlich nach den tierischen Lieferanten desselben beurteilte, so werden wir zu ermitteln haben, wie und auf welcher Voraussetzung man denn nun den verschiedenen Tierarten besondere heilkünstlerische Qualitäten ihrer Blutmasse zuerkannt hat. Es kommen hierbei so mannigfache Fragen in Betracht, daß wir dieselben einzeln zu betrachten haben werden. In den folgenden Paragraphen wollen wir uns dieser Aufgabe unterziehen.

§ 8. Das Blut der verschiedenen Lebewesen hat verschiedene therapeutische Kräfte.

Zunächst suchte man die speziellen Indikationen für die therapeutische Verwendung des Blutes nicht etwa bloß in dem Zustand des Kranken, der sich der Bluttherapie unterziehen sollte, sondern man glaubte auch in dem psychischen wie körperlichen Verhalten der verschiedenen Tierarten die mannigfachsten Vorschriften für die Benützung des Blutes zu finden. So wurde denn das Blut

jeder einzelnen Tiergattung mit allen möglichen Eigenschaften ausgestattet, die man in dem körperlichen wie geistigen Verhalten der Lebewesen fand oder zu finden meinte. Auf diese Weise glaubte man dann in den verschiedenen Tierblutsarten die allermannigfachsten Eigenschaften annehmen zu können, welche eine ungemein vielseitige therapeutische Benützung gestatten sollten. So äußert sich z. B. Plinius[1]: „Tiere, welche viel und fettes Blut haben, geraten leicht in Zorn; beim männlichen Geschlecht ist es schwärzer als beim weiblichen, und zwar in der Jugend mehr als im Alter, auch hat es in den unteren Teilen mehr Fett. Mit der Stärke der Tiere wächst auch die Dicke des Blutes; die klügeren haben dünneres, die furchtsamen wenig oder keins. Das Blut der Ochsen stockt sehr schnell und wird hart, das Blut der Eber, Hirsche, Ziegen und Büffel gerinnt nicht. Das fetteste Blut hat der Esel, das dünnste der Mensch. Fette Tiere haben weniger Blut." Und an einer anderen Stelle sagt derselbe Autor[2]: „Das Blut der Pferde besitzt beizende Eigenschaften; auch das der Stuten, mit Ausnahme der noch nicht beschälten, frißt aus und nimmt den Geschwüren den Rand. Frisches Ochsenblut gehört zu den Giften, ausgenommen in Aegira, denn dort trinkt die weissagende Priesterin der Erde, bevor sie in die Grotte hinabsteigt, Ochsenblut. Der Tribun Drusus soll Ziegenblut getrunken haben, um durch seine bleiche Farbe seinen Feind Q. Caepio in den Verdacht zu bringen, er habe ihn vergiftet. Bocksblut härtet die Schneide eiserner Instrumente besser als jedes andere Mittel und entfernt die Unebenheiten vollständiger als eine Feile. Man kann daher das Blut der Tiere nicht wohl zu den allgemeinen Mitteln zählen, sondern muß seine Wirkung bei den einzelnen Individuen, von denen es kommt, in Betracht ziehen."

Und in einer älteren deutschen Pharmakopoe[3] lesen wir: „Das Geblüt erwärmet, adstringiret, stillet das Blut mehr oder weniger nach der Thiere unterschiedene Natur und Nahrung, deswegen hat es nicht einerley Kraft."

---

[1] Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus. Lipsiae 1856. Vol. II. Lib. XI. Kap. 38 (90) Seite 196 und deutsch von Wittstein. Leipzig 1881. Band I. Buch 11. Kap. 90 Seite 359.

[2] Plinius a. a. O. Vol. IV. Lib. XXVIII. Kap. 41 Seite 183 und deutsch von Wittstein a. a. O. Band 5. Kap. 41 Seite 47.

[3] Schroeder. Trefflich versehener medicin-chymischer höchst kostbarer Arztney-Schatz. Nürnberg 1693. Seite 83.

Darüber also, daß man den zahlreichen Blutarten, vom Menschen angefangen bis herab zu den Amphibien und Fischen, ganz verschiedene therapeutische Eigenschaften zutraute, kann nach dem Gesagten auch nicht der leiseste Zweifel mehr obwalten. Angesichts dieser Tatsache sind wir vor die Notwendigkeit gestellt, zu erklären, wie man denn nun eigentlich dazu gekommen ist, all den mannigfachen Tieren und ihrer Blutmasse von einander gar so abweichende und doch so wertvolle medizinische Eigenschaften zuzuerkennen. Wir wollen deshalb auf diese für das ganze Verständnis der Bluttherapie so wichtigen Verhältnisse im Nachstehenden näher eingehen.

Folgende Dinge sind nach meinen Untersuchungen bei der Beurteilung des therapeutischen Wertes der verschiedenen Blutsorten tätig gewesen.

§ 9. Die Eigenschaften der verschiedenen Tiere sind bei der therapeutischen Bewertung ihres Blutes maßgebend gewesen.

Zunächst sind es natürlich Eigenschaften gewesen, welche die Tiere tatsächlich besitzen, aus denen man eine medizinische Brauchbarkeit ihres Blutes abzuleiten versucht hat. So hat z. B. die gewaltige Gliederkraft des Stieres dazu verleitet, sein Blut als ein Kraft und Stärke verleihendes Mittel anzusprechen. Der Umstand, daß die Gemse ungefährdet sich auf den steilsten Felsen zu bewegen vermag, hat ihr den Ruf der Schwindelfreiheit verschafft, und somit mußten das Blut und wohl auch anderweitige Teile derselben vortreffliche Mittel gegen Schwindel abgeben. Die Tatsache, daß der Hahn ein Frühaufsteher ist, hat ihn in den Geruch der Wachsamkeit gebracht und sein Blut als eine wirksame Substanz für geistige Regsamkeit und Wachsamkeit erscheinen lassen. Der Umstand ferner, daß man bei einer ganzen Reihe von Vögeln ein besonders entwickeltes Sehvermögen feststellen konnte, hat es bewirkt, daß man das Blut derselben als für Augenerkrankungen besonders wertvoll erachtete. So geschah dies schon sehr früh der Schwalbe, den Raubvögeln u. dgl. m. Einzelne besonders gründliche Autoren suchten diese Heilkraft des Vogelblutes dann wohl auch noch durch allerlei Spekulationen über die Zusammensetzung und den Gehalt desselben wissenschaftlich — wissenschaftlich natürlich nur nach den Begriffen jener Zeiten — zu erklären. So sagt z. B. eine

alte Pharmakopoe[1]): „Der Vögel-Geblüth, weil es salpetrisch ist, incidiret, abstergiret, zermalmt den Stein, dienet dem Staar der Augen und dieses verrichtet meistens, Tauben[2]), Weyhe, Geierblut."

§ 10. Die Beziehungen der Tiere zu den Naturerscheinungen haben das Urteil über den therapeutischen Wert des Blutes beeinflußt.

So wollte man z. B. die den Frühling kündenden Tiere für allerlei das Wachstum fördernde therapeutische Maßnahmen als geeignet erachten, auch sollten sie geschwächten Kranken die ersehnte Kräftigung bringen. Das Erwachen des neuen Lebens im Frühling übertrug man hierbei ohne weiteres auf die mit dem Frühling erscheinenden Tiere und konstruierte auf diese Weise eine therapeutische Eigenschaft ihres Blutes; man bewegte sich dabei in dem nämlichen Gedankenkreis, wie der ist, wenn man die Frühlingskräuter als besonders wirksam für chronische, entnervende Krankheiten anspricht.

§ 11. Das Aussehen und gewisse funktionelle Betätigungen der Tiere riefen die verschiedensten Anschauungen über den therapeutischen Wert ihres Blutes hervor.

Indem man der Ansicht war, daß das Blut die Eigenartigkeiten in der körperlichen Beschaffenheit wie in der Lebensweise der verschiedenen Tierarten erzeuge, glaubte man, die verschiedenen körperlichen wie psychischen Eigenartigkeiten jeder einzelnen Tiergattung durch ihr Blut auf jedes beliebige andere Lebewesen übertragen zu können. Damit war aber dann natürlich auch die Möglichkeit gegeben, die einzelnen Tierblutsorten nun auch für gar mannigfache therapeutische Zwecke benutzen zu können. So berichtet z. B. Paulus von Aegina[3]), daß das Ziegenblut ganz besonders

---

[1]) Schroeder. Trefflich versehener medicin-chymischer höchst kostbarer Arztney-Schatz. Nürnberg 1693. Seite 83.

[2]) Über die Wirkungsweise des Taubenblutes vergleiche Seite 48.

[3]) Paulus von Aegina. Totius medicinae lib. VII. Basileae 1556 Seite 268.

trocken und deshalb imstande sei, vermittelst seiner Trockenheit bei Wassersucht das ausgetretene Blutwasser gleichsam aufzutrocknen. Diese wunderbare Vorstellung ging zweifellos von der ja bekanntlich zum Sprichwort gewordenen Magerkeit der Ziege aus. Im Papyrus Ebers [1]) wird, wie schon erwähnt, das Blut der Eidechse, von anderen Autoren das der verschiedenen Froscharten [2]) als Enthaarungsmittel bei gewissen Haarerkrankungen der Lidränder empfohlen. (Man vergl. auch Seite 64 dieser Arbeit.) Man soll nach diesem therapeutischen Vorschlag die schief gewachsenen Wimpern ausreißen und das Wiederwachsen derselben durch das Aufpinseln des Blutes der genannten Tiere verhindern. Hierbei ging man von der Meinung aus, daß das Blut die Haararmut der betreffenden Tiere bedinge und deshalb auch die Kraft haben müsse, den Haarwuchs an den Lidrändern ganz zu unterdrücken. Noch heut gilt in Schwaben [3]) das Bestreichen mit Fledermausblut als ein sicheres Mittel, um das Sehvermögen auch für die Dämmerung wie für die Nacht ganz außerordentlich zu erhöhen. Die Fähigkeit der Fledermaus, in der Dunkelheit sich anstandslos durch die Luft bewegen zu können, wird auch hier wieder aus dem Blut abgeleitet und deshalb dasselbe zur Schärfung des Sehvermögens empfohlen.

§ 12. Gewisse Beobachtungen, welche bei dem Genuß dieses oder jenes Tierblutes gemacht wurden,

werden in willkürlicher Weise gedeutet und dementsprechend dann der betreffenden Blutsorte die verschiedensten Wirkungsweisen nachgesagt. So galt z. B. im Altertum das warm getrunkene Stierblut als ein heftig wirkendes, todbringendes Gift, und die Geschichte erzählt wiederholt, daß das warme Stierblut als Todesmittel von Selbstmördern benützt oder Verbrechern zur Vollstreckung des Todesurteils gereicht wurde. So erzählt z. B. Herodot [4]), daß

---

[1]) Hirschberg, Aegypten. Leipzig 1890. Seite 70.

[2]) Dioscorides. De Materia medica. Lipsiae 1829. Vol. I. Lib. II. Kap. 28 Seite 179 und: Arzneimittellehre. Übersetzt von Berendes. Stuttgart 1902. Buch II. Kap. 28. Seite 162.

[3]) Birlinger. Volkstümliches aus Schwaben. Freiburg 1861.

[4]) Herodotus. Historiae. Ed. Kallenberg. Lipsiae 1899, Seite 237, Vol. I., Lib. III., Kap. 15.

Kambyses den Psammenitus durch das Trinken warmen Stierblutes vom Leben zum Tode gebracht habe, und von Themistokles[1]) wird gesagt, daß er sich in Magnesia, als ihn der Perserkönig aufforderte, sich an den Unternehmungen gegen die Griechen tatkräftig zu beteiligen, durch das Trinken warmen Stierblutes getötet habe. Diese Vorstellung von der Giftigkeit des Stierblutes hat sich nach Birlinger[2]) in Schwaben sogar bis in die neueste Zeit erhalten, obwohl sich männiglich doch überzeugen kann, daß täglich Stier- wie Ochsenblut im Fleisch wie in der Wurst ohne Schaden genossen werden kann. Trotzdem darf man aber die Möglichkeit, einen Menschen durch einen gewaltigen Schluck warmen Stierblutes zu töten, den beglaubigten Berichten der Alten gegenüber nicht ohne weiteres in Abrede stellen. Nur ist die tötende Kraft des warmen Bluttrankes nicht als Giftwirkung aufzufassen, sondern sie ist die Folge eines mechanischen Vorganges, den schon Paulus von Aegina[3]) klargelegt hat. Das schnell und in Menge getrunkene warme Stierblut gerinnt nämlich, wie Paulus darlegt, im Mund und vornehmlich in der Gegend des Halseinganges. Die durch die Gerinnung erfolgende Verlegung des Kehlkopfeinganges bedingt dann den unter Erstickungserscheinungen eintretenden Tod. Paulus von Aegina scheint derartige Fälle übrigens öfters selbst beobachtet zu haben, denn er schildert die Erscheinungen, unter denen der Tod erfolgt, sehr anschaulich in der Weise, daß unmittelbar nach dem Genuß des Bluttrankes Atemnot eintrete, die schnell zunehme, bis der Tod unter Erstickungsvorgängen der Szene ein Ende mache. Natürlich ist der ganze Prozeß nicht etwa nur ein dem Stier- wie Ochsenblut speziell zukommender, sondern er würde sich wahrscheinlich genau ebenso abspielen, wenn man schnell, ohne abzusetzen, eine reichliche Menge beliebigen warmen Tierblutes trinken wollte; wenigstens wäre diese Möglichkeit gegeben, wenn der Bluttrank noch tierwarm und ohne Überlegung plötzlich in großer Menge genossen würde.

---

1) Plutarch. Vitae parallelae. Rec. Sintenis Lipsiae 1895. Vol. I, Kap. XXXI, pag. 251.

2) Birlinger. Volkstümliches aus Schwaben. Freiburg i. B. 1861.

3) Paulus von Aegina. Totius medicinae, lib. VII. Basileae 1556. Lib. V, Kap. 55, Seite 203.

§ 13. Die Beziehungen, in welche die Bekenner der verschiedenen Religionen die Tiere zu ihrem Glauben allzeit gesetzt haben, gaben reichlichst Gelegenheit, der Tierwelt die mannigfachsten medizinischen Fähigkeiten zuzuteilen.

Besonders fruchtbar beweist sich hierbei das Verhältnis, in welchem gewisse Tiere zu der Gottheit direkt stehen sollten. Denn da die Götter und Heiligen all der zahlreichen Glaubensbekenntnisse gar oft unter den Tieren ausgesprochene Lieblinge hatten, so gewannen hierdurch viele Tierarten in den Augen der Gläubigen besondere geheimnisvolle, aus dem nahen Umgang mit den Göttern stammende Kräfte, so z. B. die Kuh bei den Indern, das Krokodil, die Katze, der Ibis bei den Ägyptern, der Adler bei den Griechen und Römern, die Katze, das Pferd bei den Germanen usw. Sintemalen nun aber die Vertreter der Zoologie von den Himmelsbewohnern der zahlreichen Religionsarten in reichlicher Menge in Anspruch genommen wurden, so kamen gar sehr viele Tierarten zu allerlei magischen Fähigkeiten. Derartige Vorstellungen wurden aber naturgemäß besonders willfährig von der Volksmedizin aufgenommen, und demgemäß sehen wir denn auch, wie zu allen Zeiten und in allen Kulturen die Tiere vom Volke mit Kräften ausgestattet wurden, welche weder in ihrem Aussehen noch ihrer Lebensweise begründet, vielmehr aus metaphysisch-theosophischen Vorstellungen hervorgegangen sind. Doch würde es weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausführen, wollten wir auf diese Verhältnisse näher eingehen. Denn es ließen sich wohl Bände füllen mit alle dem, was hier in Betracht kommt, und schließlich sind derartige Untersuchungen auch vielmehr Sache des Kulturhistorikers als wie des Arztes. Wir müssen uns daher darauf beschränken, einige besonders charakteristische Beispiele zunächst aus unserer germanischen Mythologie anzuführen. Da ist vor allem die schwarze Katze[1]), welche in der Volksmedizin der modernen, sowie in der Berufsmedizin der vergangenen Tage eine nicht geringe Rolle spielt resp. gespielt hat. Gerade dieses Tier mußte als Begleiterin der Freya in der Phantasie des Volkes ein ganz besonderes Ansehen

---

1) Wer sich eingehender mit der Katze in ihrer therapeutischen Bewertung beschäftigen will, den verweise ich auf: Jühling. Die Tiere der deutschen Volksmedizin alter und neuer Zeit. Mittweida. Seite 99 ff.

genießen und konnte deshalb auch in der Pharmakopoe einen hervorragenden Platz beanspruchen. Fast alle Körperteile dieses beliebten Haustieres wußte das Volk für die verschiedensten Heilzwecke zu benutzen; doch sollte das Blut ganz vornehmlich wirksam sein, denn es wurde nicht allein als vortreffliches Fiebermittel sehr gerühmt, sondern man sagte ihm auch allerlei Zauberkräfte nach. Da ja die Katze den alten Germanen, den mittelalterlichen Christen, sowie wohl selbst noch dem Volke unserer Tage als ein zauberkundiges, mit dem Gottseibeiuns in enger Verbindung stehendes Tier gegolten hat resp. noch gilt, so übertrug man eben die Zauberkunst ohne weiteres auf das Blut des Tieres, und so hat das Katzenblut viele Jahrhunderte in der Pharmakopoe wie in der Phantasie des Volkes eines hervorragenden Rufes sich erfreut. Und gar mancher Rheumatiker und Gichtiker, der heut noch den schmerzenden Teil seines Leibes mit einem Katzenfell gut verwahrt, weiß gewiß nicht, daß er mit dieser Therapie ein Mittel anwendet, das aus der germanischen Vorzeit stammt.

Ähnliches gilt vom schwarzen Hund, der bei den alten Deutschen als Begleiter der drei Schicksalsgöttinnen, der Nornen, in nicht geringem Ansehen stand und der, wie ja Jeder aus seinem Faust weiß, auch zu dem Teufel gar gute Beziehungen zu unterhalten wußte. Diese seine hervorragenden Verbindungen mit den überirdischen Mächten haben es dann wohl auch bewirkt, daß so ziemlich alle Körperglieder sowie die gesamten Se- und Exkrete des Hundes in der Pharmakologie eine Rolle gespielt haben. Das Hundeblut hat sich aber sowohl in der Berufs- wie Volksmedizin der Vergangenheit einer ausnehmenden Beliebtheit zu erfreuen gehabt.

Von den durch das Christentum zu medizinischem Ansehen gelangten Tieren möchte ich nur des Kreuzschnabels[1]) gedenken, der durch seine Beziehungen zu Christus einmal das blutrote Ehrenkleid sowie auch sehr wertvolle therapeutische Eigenschaften gewonnen haben soll. Kein geringerer wie Julius Moser hat diese heilkräftige Befähigung des Kreuzschnabels dichterisch verherrlicht, indem er singt:

---

[1]) Wer sich über die religiösen wie medizinischen Beziehungen des Kreuzschnabels eingehender zu unterrichten wünscht, den verweise ich wieder auf Jühling a. a. O. Seite 223.

Doch der am grünen Fenster
Der Vogel purpurrot
Mit seinem Kreuzesschnabel
Der half von aller Not.
Wer sich im Wald beschädigt,
Dem sang er zu die Wund'
Und selbst den Fieberkranken
Sein Liedchen macht gesund.

Daß der Kreuzschnabel bei dem Volk aber ein derartiges therapeutisches Vertrauen genießt, kommt nur daher, weil von der Sage seine rote Färbung mit dem Blut Christi in die engste Beziehung gesetzt worden ist.

§ 14. Der Aberglauben weiß von allerlei magischen und dementsprechend auch medizinischen Fähigkeiten der Tiere zu erzählen.

Oft knüpft die heilkünstlerische Verwertung des Tierblutes an Geschöpfe an, die durch ihre Lebensweise oder durch ihr Aussehen dem Menschen irgendwie Mißtrauen einflößen. Deshalb sind es meist Tiere, die auch in Märchen und Sage ganz absonderliche Rollen spielen, wie die Schlangen, Kröten, Frösche, Salamander u. a. m. So wird z. B. vom Salamander schon seit alten Zeiten erzählt, daß er unverbrennlich sei und das Feuer wie Eis lösche. Darum sollte auch das Blut dieses Molches ein sicheres Mittel gegen Feuerbeschädigungen bilden. So berichtet z. B. Dioskorides[1]).

§ 15. Auch die Speisegesetze,

welche die verschiedenen Religionen lehrten oder zu denen das Klima, sowie allgemeine kulturelle Anschauungen zwangen, konnten nicht ohne Einfluß auf die medizinische Einschätzung der Tierwelt bleiben. Und diese mußte sich dann wieder in der Beurteilung des therapeutischen Wertes des Blutes äußern.

---

1) Dioskorides. Arzneimittellehre. Übersetzt von Berendes. Stuttgart 1902. Seite 172, Buch II. Kap. 67.

Dioskorides. De materia medica. Ed. Kühn. Lib. II. Kap. 67 Seite 193. Vol. I. Lipsiae 1829.

§ 16. Man setzte bei manchen Tieren gewisse körperliche Vorgänge voraus, ohne für dieselben irgendwelche sichere Handhaben in dem Gebahren der betreffenden Geschöpfe zu besitzen und glaubte dann auf Grund dieser rein spekulativ erbrachten Anschauungen das Blut der betreffenden Tiere als Arzneimittel verwenden zu dürfen.

So hielt man z. B. schon zu den Zeiten des Aristoteles[1]) das Schwalbenblut für ein spezifisches Augenheilmittel, indem man dabei von der ebenso eigentümlichen wie willkürlichen Vorstellung ausging: daß den jungen Schwalben die ausgestochenen Augen wieder aufs neue nachwüchsen. Dieses phantastische Märchen genügte, um dem Schwalbenblut den Ruf eines der wirksamsten ophthalmologischen Heilmittel nicht bloß zu verschaffen, sondern denselben auch durch viele, viele Jahrhunderte hindurch zu erhalten. Man ging dabei eben von der Meinung aus, daß, wenn bei den Schwalben selbst ausgestochene Augen schnell und sicher heilten und wieder gebrauchsfähig würden, so könne diese wundersame Kraft eben nur in ihrem Blut liegen. So sagt z. B. Celsus[2]): „Das Blut dieser Tiere bekommt daher auch unseren Augen gut und zwar steht in dieser Beziehung das Blut der Schwalben obenan, hierauf folgt das der Ringeltaube; am wenigsten wirksam ist das der zahmen Taube." Ja dieser Glaube an die wunderbare Befähigung der Schwalben ging schließlich sogar soweit, daß man, und zwar wiederum ganz willkürlich, glaubte: die Schwalben gewönnen diese merkwürdige Heilkraft von gewissen Pflanzen und darum seien auch diese Pflanzen Augenheilmittel. So sollte die Schwalbe dadurch schnell und sicher von allen Augenerkrankungen befreit werden, daß sie ein bestimmtes Kraut, Chelidonium glaucum und Chelidonium majus auf ihre verletzten Sehorgane legte.

---

1) Aristoteles. Tierkunde. Kritisch berichtigter Text mit deutscher Übersetzung, sachlicher und sprachlicher Erklärung und vollständigem Index. Herausg. von Aubert und Wimmer. Leipzig 1868. Band II. Kap. 17. § 84.

Aristoteles. Fünf Bücher von der Zeugung und Entwickelung der Tiere. Übersetzt und erläutert von Aubert und Wimmer. Leipzig 1860. Buch 4, Kap. 6, Seite 409.

2) Celsus. De medicina libri octo. Rec. Daremberg. Lipsiae 1859. Lib. VI, Kap. 6, § 39, Seite 238.

So kamen auch die genannten Pflanzen in die okulistische Pharmakopoe der Alten und aus dieser in die Arzneimittellehre des Mittelalters und der neueren Zeit[1]).

§ 17. In gewissen Zeiten sollten die Organe und Funktionsprodukte der Menschen wie der Tiere eine ganz besonders kräftige Heilwirkung enthalten können.

Es waren dies stets Perioden, welche mit dem Geschlechtsleben in irgendwelcher Beziehung stehen.

Zunächst wurden alle solche Individuen, männlichen wie weiblichen Geschlechtes, welche den Coitus noch nicht vollzogen hatten, vom Volke mit mannigfachen geheimnisvollen Kräften ausgestattet. Märchen und Sage berichten uns, daß die reine Jungfrau, der unschuldige Knabe zu allerlei Zaubereien ganz vornehmlich befähigt seien. So berichtet z. B. Plinius[2]), daß die Wirkung mancher pflanzlicher Heilmittel bedeutend erhöht würde, wenn sie die Kranken von reinen Jungfrauen erhielten. Dementsprechend sollten nun auch die Körperteile wie die Exkrete jungfräulicher Wesen eine magische, therapeutisch überaus wertvolle Wirkung entfalten können. So kam es, daß das Blut der Jungfrau sowie das unschuldiger Knäblein für ganz besonders heilkräftig erachtet und für manche Krankheitsformen geradezu als Spezifikum angesehen wurde. Besonders sollten die Hautkrankheiten und unter ihnen wieder der Aussatz durch Bäder, Umschläge oder Einreibungen von Jungfrauenblut unbedingt zur Heilung gebracht werden können. Nun ist die dermatologische Verwendung des Blutes und zwar des Menschenblutes schlechthin ohne Rücksicht auf die Jungfrauschaft des Blutspenders schon eine uralte. Sie scheint nach den Angaben des Plinius[3]) schon in recht frühen Perioden der ägyptischen Kultur bestanden zu haben, wenigstens sagt er: „Wenn Könige

---

1) Magnus. Die Augenheilkunde der Alten. Breslau 1901. § 196, Seite 356 ff.

2) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus. Lipsiae 1859. Vol. IV. Lib. XXVI Kap. 60, Seite 116.

3) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus. Lipsiae 1859. Vol. IV. Lib. XXVI. Kap. 5, Seite 101. Die Stelle heißt im Text: Aegypti peculiare hoc malum et, cum in reges incidisset, populis funebre: quippe in balineis solia temperabantur humano sanguine ad medicinam eam.

(in Ägypten) von der Elephantiasis befallen wurden, war das für das ganze Volk verderblich, denn dann wurden zur Heilung die Sessel der Bäder mit Menschenblut hergerichtet."

Zunächst ist aus dieser Stelle nicht zu ersehen, was für Blut die Ägypter zu diesen dermatologischen Zwecken dienenden Blutbädern gewählt haben, ob Blut schlechthin, oder das Blut von Kindern und Jungfrauen. Die Vorstellung, daß zu derartigen Bädern durchaus das Blut geschlechtlich unberührter Individuen, d. h. also das von Kindern, Jünglingen oder Jungfrauen notwendig sei, tritt erst im 7. christlichen Jahrhundert im Talmud auf, indem dort eine Stelle des Alten Testamentes (2. Mose 2, 23) in dem Sinne von Bädern aus Kinderblut gedeutet wird[1]). Ja der jüdische Interpret weiß sogar, daß der ägyptische König im Bedürfnisfall täglich 150 israelitische Kinder als Blutspender habe töten lassen.

Natürlich läßt sich aus der Stelle im Plinius wie aus der im 2. Buch Mose heut nicht mehr sicher urteilen, ob die königlichen Bäder aus Menschenblut schlechtweg oder aus Kinder- resp. Jungfrauenblut hergestellt worden sein mögen. Doch hat die Deutung des Talmud auf Kinderblut recht viel für sich, denn während des ganzen Altertums spielte die geschlechtliche Reinheit gerade in der Organtherapie eine große Rolle; so wird z. B. der Urin unschuldiger Knaben für ganz besonders heilkräftig und für viel wirksamer als der Erwachsener erachtet, welche mit der Liebe bereits praktisch in Verbindung getreten sind. Übrigens faßte man dabei die geschlechtliche Reinheit in recht weitherziger Weise auf; denn man erachtete — vornehmlich galt das vom weiblichen Geschlecht — selbst Ehefrauen für geschlechtlich rein, sofern sie niemals einen geschlechtlichen Fehltritt begangen hatten, vielmehr ihren Ehemännern treu geblieben waren. Der Urin[2])

---

[1]) Strack. Das Blut im Glauben und Aberglauben der Menschheit. München 1900. Seite 37.

Hartmann von Aue. Der arme Heinrich. Herausg. von Wackernagel-Toischer. Basel 1885. Seite 197.

[2]) Ich erinnere hier an die Geschichte des ägyptischen Königs Pheron, der zur Behandlung eines langwierigen Augenleidens auf Rat seiner priesterlichen Ärzte 10 Jahre lang den Urin einer ihrem Manne stets treugebliebenen Frau vergeblich suchte und dieses Heilmittel selbst bei seiner eigenen Frau nicht zu finden vermochte. Da endlich nach langen, schmerzensreichen Leidensjahren fand der geplagte König in einer armen Gärtnersfrau die so lange vergeblich gesuchte treue Ehefrau und erhielt von ihr den heilenden Urin. Daß der dankbare König diese heilmittelspendende treue Gattin alsbald in sein königliches Ehebett hinein-, seine

oder die Milch[1]) solcher Frauen sollten besondere Heilkräfte entfalten können.

Wenn also schon von sehr frühen Zeiten an die Geschlechtsreinheit für die Mittel der Organtherapie von besonderer Bedeutung war, so ist es möglich, ja vielleicht sogar wahrscheinlich, daß bereits die Ägypter und nach ihnen dann auch die Kulturträger des Abendlandes das Blut geschlechtlich unberührter Individuen für wesentlich wirksamer gehalten haben mögen als wie das geschlechtlich bereits Erfahrener. Daß dies späterhin für die Völker des Abendlandes bestimmt der Fall gewesen ist, dafür liegen sogar literarische Beweise vor. So berichtet Plinius[2]), daß das im Menstrualblut vorhandene Gift in besonders reichlicher Menge und in besonders gefährlicher Form dann sich entwickele, wenn eine Frau das erste Mal den Beischlaf gestattet habe und nun wieder menstruiere. In diesem nach dem Coitus das erste Mal produzierten Katamenialblut wirke das Gift in geradezu unerhörtem Grade; so sollten z. B. Tiere, besonders Pferde, verwerfen, sobald sie nur von ferne eine Frau in dem genannten Zustande wahrnähmen. Doch mag dem nun sein, wie ihm wolle; das steht jedenfalls fest, daß, schon vom 6. oder 7. christlichen Jahrhundert an, das Blut von Kindern und Jungfrauen für dermatologische Zwecke, speziell für die Behandlung des Aussatzes, als das beste Heilmittel galt. Zahlreiche Sagen[3]) beweisen das.

Wie kommt es nun aber, daß man gerade die Hautkrankheiten, speziell den Aussatz mit dem Blut geschlechtlich Unberührter in so innige therapeutische Beziehungen gebracht hat? Nun die Erklärung ist nicht schwer zu finden. Zunächst glaubte man von altersher, daß geschlechtliche Enthaltsamkeit und körperliche Reinheit identische Begriffe seien. Die geschlechtlich und darum körperlich Reinen sollten in ihren Organen und Exkreten

---

bisherige als untreu befundene Frau aber herausbeförderte, gibt der ganzen Erzählung den gewünschten harmonischen Abschluß. Wen das Geschichtchen interessiert, der findet es in: Herodoti historiarum libri IX. Ed. Kallenberg. Lipsiae 1894. Lib. VI. Kap. 111, Seite 182. Auch Diodor erzählt eine ähnliche Anekdote vom König Sesoosis: Diodori bibliotheca historica. Rec. Vogel. Vol. I. Lipsiae 1888. Lib. I. Kap. 59, Seite 101.

1) Wackernagel. Der arme Heinrich. Basel 1885. Seite 196.

2) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus. Vol. IV Lib. 28. Kap. 23, Seite 170. Lipsiae 1859.

3) Man findet dieselben bei Wackernagel a. a. O. pag. 199 ff.

eine wesentlich höher geartete und darum wirksamere Heilkraft besitzen, als wie die dem Geschlechtsgenuß bereits Verfallenen. Da nun schon in frühen Zeiten der Kultur der Aussatz nicht allein als eine der fürchterlichsten Krankheiten, sondern als ein Gottesgericht,[1]) als eine Strafe für schwere Sünden angesehen wurde, so mußte er bei dieser Auffassung natürlich als das beredteste Zeugnis der körperlichen Unreinheit gelten. Erinnern wir uns nun an das allgemeine Gesetz, welches sich die Organtherapie für ihren Aufbau als Grundlage geschaffen hatte und welches in der Vorstellung gipfelte, daß eine jede gestörte Funktion resp. jede Erkrankung eines Organes durch das entsprechende Glied oder Funktionsprodukt eines gesunden Lebewesens geheilt werden könne, so haben wir sofort ein erschöpfendes Verständnis für die Behandlung des Aussatzes mit dem Blut geschlechtlich unberührter Individuen. Die höchste körperliche Unreinheit, welche der Aussatz darstellte, konnte nach den Lehren der antiken und mittelalterlichen Organtherapie am ehesten durch das Blut eines körperlich Reinen beseitigt werden. So verhalten sich therapeutische Unreinheit und Reinheit genau ebenso wie die kranke Leber zu der als Heilmittel gereichten gesunden Tierleber, wie die geschwächten Hoden zu den verordneten gesunden Tierhoden, wie das kranke Hirn zu dem als Medikament verschluckten gesunden Tierhirn. Da ist nichts von irgend welchen magischen Wirkungen, nichts von rudimentären Kultgebräuchen, nichts von Rückerinnerungen an früher üblich gewesene Blutopfer die Rede; sondern das Blut geschlechtlich Unberührter soll an und für sich und zwar lediglich durch das Fehlen des Coitus eine besonders geartete pharmakodynamische Wirksamkeit besitzen. Und nur diese macht die Heilkraft aus, nur sie befähigt das Blut des Reinen als Heilmittel des Aussatzes, d. h. des Unreinen, aufzutreten. Das war die Auffassung, welche sich das Volk schon seit undenklich langer Zeit zurechtgelegt hatte und welche nicht etwa bloß für das menschliche Blut galt, sondern auch in der Organtherapie überhaupt das größte Ansehen genoß. Durchblättern wir die alten Pharmakopoeen, so finden wir, daß selbst die Wirkungsweise der aus der Tierwelt hergenommenen Heilsubstanzen eine ganz verschiedene sein sollte, je nachdem der tierische Lieferant bereits geschlechtlich tätig gewesen war oder

---

[1]) So wird z. B. Mirjam ob ihrer Sünden vom Herrn mit dem Aussatz geschlagen. 4. Mose. Kap. 12. Vers 9 ff.

nicht. So sollten gewisse Tierglieder oder Funktionsprodukte anders wirken, wenn sie von einem geschlechtsreifen, anders wenn sie von einem noch nicht mannbaren Lebewesen bezogen waren. Das nämliche sollte der Fall sein bei verschnittenen und ungeschnittenen Tieren, so beim Pferd, Rind, Schwein, Hund u. a. m.

Wir glauben also, daß das von uns beigebrachte Material es außer allen Zweifel stellt, daß die Organtherapie nur deshalb einen Unterschied zwischen den von geschlechtsreifen und geschlechtlich unberührten Lebewesen stammenden Heilsubstanzen gemacht hat, weil sie von der Vorstellung ausging, daß die Ausübung der geschlechtlichen Funktionen in der Beschaffenheit des Körpers eine weitgehende Umwälzung hervorrufe, welche dann auch natürlich in dem therapeutischen Wert der tierischen Heilsubstanzen zum Ausdruck kommen müsse. Es waren also nur die in dem tierischen Lebensprozeß gegebenen Vorgänge, mit denen die Organtherapie rechnete, nicht aber folkloristische Momente, wie sie z. B. Höfler[1]) für die Bluttherapie gelten lassen will. Ganz gewiß spielt der Folklorismus bei der Genese der Volksmedizin und Organtherapie eine Rolle und oft keine kleine; das beweisen ja aufs deutlichste alle die Angaben, welche ich im Laufe dieser meiner Arbeit beigebracht habe. Aber der Folklorismus hat sich fast ausnahmslos nur bei dem weiteren Ausbau der Organtherapie beteiligt, während die eigentliche Grundlage derselben, wir dürfen wohl sagen stets, eine medizinische war, nämlich jenes Grundgesetz von der Ersetzbarkeit eines kranken durch ein gesundes Körperglied. Nur auf diesem Gesetz beruht die Bluttherapie des Aussatzes und nicht auf dem Rudiment eines Kultgebrauches, nicht auf der symbolischen Nachbildung eines früher geübten Blutopfers. Nur diese Auffassung ist die nach dem vorliegenden geschichtlichen und so umfassenden Quellenmaterial erlaubte und nicht die folkloristische, wie sie eben z. B. Höfler[2]) für die Bluttherapie gelten lassen will.

Außer den Pubertätsverhältnissen sind nun aber auch andere Äußerungen des Geschlechtslebens vielfach zur Bewertung der Organtherapie herangezogen worden: so die Schwangerschaft, das

---

[1]) Höfler. Volksmedizin und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit. München 1893. Seite 9 und 165.

[2]) Höfler. Volksmedizin und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit. München 1893. Seite 9 und 165.

Geschäft des Säugens, die Menstruation. Vornehmlich war es die letztere, welche in der Blutherapie eine ausnehmend hervorragende Rolle spielt und auf die wir deshalb noch näher einzugehen haben.

§ 18. Die therapeutische Benützung des Menstrualblutes.

Schon in frühesten Phasen der orientalischen Medizin[1]) begegnen wir der Anschauung, daß im Menstrualblut ein schwer wirkendes Gift sitze, welches nicht nur die Frau zur Zeit des Monatsflusses unrein mache, sondern auch alle Gegenstände, mit denen sie in Berührung komme. Ja zuzeiten waren die Anschauungen über die Unreinlichkeit und Giftigkeit des Katamenialblutes so weitgehende, daß man einen Mann, der mit einer menstruierenden Frau den Beischlaf vollzog, samt seiner Coitusgefährtin tötete.[2]) In welchem Umfang das Menstrualblut auf die Stellung der betreffenden Frau gerade bei den Völkern des Morgenlandes eingewirkt hat, vermag man am besten aus dem 3. Buch Mose Kap. 15, Vers 19 ff., zu ersehen.

Galt also den orientalischen Kulturträgern das Menstrualblut als eine mit Giftstoffen reichlich geschwängerte Substanz,[3]) so ging diese Ansicht in vollstem Umfang auch auf die Kulturvölker des Abendlandes über. Ja was uns Plinius über die Wirkungen des Menstrualflusses erzählt, läßt erkennen, daß man gerade dieses Geschlechtsprodukt für ein wirkliches und wahrhaftiges Gift gehalten habe und zwar für eines der gewaltigsten, die es überhaupt nur geben könne. Ja das, was es alles zu leisten imstande sei, übersteige eigentlich — so sagt Plinius[4]) — jedes Maß und Ziel: „post haec nullus modus est" so lauten die eigenen Worte unseres Gewährsmannes. Hören wir einige dieser Wirkungen: Weinstöcke, die junge Saat, zahlreiche Pflanzen wie Efeu, Raute u. a. m. sterben ab, wenn menstruierende Frauen mit ihnen in Berührung kommen; desgleichen verkommen die auf den Pflanzen befindlichen

---

[1]) Man vergleiche: Trusen. Darstellung der biblischen Krankheiten Posen 1843. Seite 5.

[2]) 3. Mose. Kap. 18. Vers 29.

[3]) Übrigens stand das Lochialsekret damals gerade auch in keinem sonderlichen Ruf.

[4]) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus. Vol. IV. Lib. XXVIII. Kap. 23. Seite 170 ff. Lipsiae 1859.

Käfer, Würmer und Raupen. Bestreicht man mit Menstrualblut die Bienenstöcke, so verschwinden sofort deren Insassen. Alle Messer werden stumpf durch dieses Sekret; das Kupfer setzt Grünspan an; purpurne Stoffe verlieren ihre Farbe, desgleichen die Blumen. Läßt sich aber gar ein Mann verleiten, mit einer menstruierenden Frau den Beischlaf zu vollziehen, so setzt er sich damit den bedenklichsten, Leib und Leben bedrohenden Zuständen aus. Ja diese Giftigkeit erhält sich nicht bloß, sondern sie nimmt an Kraft sogar noch zu, wenn man Menstrualblut zu Asche verbrennt. Diese Asche ist dann ein Pulver von geradezu erschreckender Wirkung: so ruft sie bei einer schwangeren Frau sofort Abort hervor; sie zerstört alle Farben u. a. m. Doch ist dieser furchtbare Stoff genau so wie alle anderen Gifte schließlich auch als Heilmittel zu verwerten; so sagt Plinius: „multi vero inesse etiam remedia tanto malo, podagris inlini, strumas et parotidas, panos, sacros ignis, furunculos, epiphoras tractatu mulierum earum leniri", d. h. also: „Viele aber sind der Ansicht, dieser sonst so verderbliche Stoff besäße auch medizinische Kräfte; man solle ihn gegen Podagra, Kröpfe und Ohrengeschwülste auflegen, und Pestbeulen, Rose, Furunkeln und Augengeschwüre erhielten durch Betasten von Seiten einer menstruierenden weiblichen Person Linderung."

Man sieht also, das Menstrualsekret galt im Altertum für ein wirkliches und wahrhaftiges Gift. Es trug die giftige Wirkung in sich auf Grund einer ihm stofflich innewohnenden Kraft, genau so wie die pflanzlichen und mineralischen Gifte. Und nur mittelst dieser ihm von der Natur gegebenen Kraft wirke es und nur diese suche die Organtherapie zu benützen, so meinte die antike Medizin. Daß aber die heilkünstlerische Anwendung etwa auf metaphysische Vorstellungen zurückzuführen und an Stelle des kulturellen Opfers einer reinen Jungfrau zu Heilzwecken getreten sei, wie dies Höfler (a. a. O. Seite 165) meint, davon ist in der ganzen griechischen oder römischen medizinischen Literatur nirgends etwas zu finden. Überall da, wo das Menstrualblut von den antiken Heilbeflissenen zu therapeutischen Zwecken empfohlen wird, geschieht dies nur, weil man in ihm, genau so wie in den medizinisch benützten Pflanzen, Mineralien und Tierstoffen, einen an und durch sich wirksamen heilkräftigen Stoff voraussetzte.

An dieser Tatsache ändert nun aber der Umstand ganz und gar nichts, daß Plinius zur Erhöhung der Wirkungsweise des öftern noch allerlei magischen Hokuspokus nennt, welcher die

Darreichung des Menstrualblutes begleiten sollte. Derartiges geschah, wie wir dies im Laufe dieser Untersuchung schon erwähnt haben, beim Gebrauch aller Medikamente, sowohl der wirksamsten pflanzlichen wie mineralischen Mittel; man war eben schon seit frühester Zeit der Meinung, daß die Heilwirkung eines Medikamentes nur in der vorteilhaftesten Weise unterstützt werden könne, wenn man durch mancherlei metaphysische Zugaben, wie Beschwörungen, Opfer u. dgl. m. das Wohlwollen der Überirdischen für die vorzunehmende Kur gewönne.

Daß derartige folkloristische Momente sich nun gerade bei der Verwendung eines in seinem Wesen so geheimnisvollen Stoffes, wie das Blut nun einmal ist — denn geheimnisvoll mußte dasselbe der Menschheit so lange erscheinen, so lange man seine lebenerhaltende und lebenspendende Kraft noch nicht analytisch zu verstehen gelernt hatte — besonders gern eingefunden haben werden, ist nicht weiter erstaunlich. Aber diese folkloristischen Momente haben eben zu keiner Zeit den ursprünglichen Anlaß zu der therapeutischen Verwendung des Blutes abgegeben; dieser beruht vielmehr lediglich, wir betonen und wiederholen dies immer wieder, in der der gesamten Organtherapie zugrunde liegenden Vorstellung von der Ersetzbarkeit eines kranken Körpergliedes oder Funktionsproduktes durch das entsprechende eines gesunden Lebewesens. Um diese Grundanschauung, diese zu einem volkstherapeutischen Gesetz erkannte Voraussetzung mag sich nun wohl folkloristische Beigabe in mehr oder minder reichem Rankenwerk schlingen, ja dieses Rankenwerk mag zeitweise vielleicht hier oder da gar so üppig wuchern, daß es die ursprüngliche medizinische Basis mehr oder minder verdeckt, aber man darf sich dadurch nicht täuschen lassen und die folkloristische Zutat nicht als den eigentlichen Beweggrund des organtherapeutischen Handelns ansprechen. Es hieße dies das Wesen der Organtherapie gründlichst verkennen und das Verständnis ihrer geschichtlichen Entwickelung auf einen toten Strang leiten. Den Vorwurf, dies getan zu haben, vermögen wir leider einer Reihe von Forschern nicht zu ersparen. Doch kommen wir auf diesen Punkt im § 20 dieser Arbeit nochmals eingehender zu sprechen.

Wie ja die pharmakologischen Angaben des Plinius zum größten Teil unbesehen von den mittelalterlichen Autoren aufgenommen worden sind, so geschah dies auch mit dem Menstrualblut. Genau dieselben Vorstellungen, welche die alten Schriftsteller, Laien

wie Ärzte, über die giftigen und heilenden Eigenschaften des Menstrualblutes geäußert haben, finden wir in den Pharmakopoeen des Mittelalters, der Renaissance und zum Teil auch noch der neueren Zeit wieder. Ja die Volksmedizin unserer Tage bewegt sich bezüglich dieser Substanz noch vielfach in den Anschauungen der Alten.

Aus der Anwendung aber, welche das Altertum, das Mittelalter, die Renaissance und selbst die neueste Volksmedizin von dem Menstruationsblut macht, geht auf das klarste hervor, daß die erste Ursache für den Gebrauch auch dieses sonderbaren Heilmittels in dem organtherapeutischen Gesetz der Ersetzbarkeit eines kranken Gliedes, Funktionsproduktes oder einer Funktionsbetätigung durch die entsprechenden Teile eines gesunden Körpers zu suchen ist.

So wurde im Altertum[1]) Katamenialblut oft gebraucht, um bestimmte Vorgänge in den weiblichen Geschlechtsorganen hervorzurufen. War z. B. die Menstruation infolge einer eingetretenen Schwangerschaft verschwunden, so galt als sicherstes Mittel, den Monatsfluß in vollster Regelmäßigkeit wieder herbeizuführen, d. h. mit anderen Worten die Schwangerschaft durch Abort gewaltsam zu beenden, wenn man die betreffenden Frauen mit der Asche von Menstrualblut einrieb. Nach Dioskorides[2]) ist das Menstrualblut ein sicheres Mittel, den Monatsfluß zu erhalten, und deshalb soll es die Empfängnis verhüten.

Aber auch bei zahlreichen schweren Erkrankungen sollte das Produkt der monatlichen Reinigung nach der Anschauung der antiken Ärzte wie Laien von vortrefflichster Wirkung sein. So empfiehlt ein im übrigen unbekannter Arzt des Altertums Icetidas[3]) als bestes Mittel bei bedenklichen Fieberformen den Beischlaf mit einer soeben menstruierenden Frau. Eine römische Hebamme des Namens Sotira[4]) rät gleichfalls Menstruationsblut bei Fieber, aber in Form von Einreibungen, zu benützen. Sodann scheint es eine im Altertum stark verbreitete Meinung gewesen zu sein, daß die

---

[1]) Plinius. Naturalis historiae libri XXXVII. Rec. Janus. Vol. IV Lib. XXVIII. Kap. 23, Seite 170. Lipsiae 1859.

[2]) Dioskorides. De materia medica. Lib. II. Kap. 97, Seite 223. Lipsiae 1829.

[3]) Icetidas wird von Plinius an der eben angezogenen Stelle genannt.

[4]) Sotira wird von Plinius im 28. Buch, Kapitel 23, erwähnt.

im Rede stehende Substanz so eine Art von Spezifikum bei Hundswut darstelle.

Ähnlich hat sich, wie die Pharmakopoeen zeigen, der Gebrauch des Katamenialsekretes im Mittelalter gestaltet. So empfiehlt z. B. Hildegardis[1]), die medizinerfahrene Äbtissin des Klosters auf dem Rupertsberg bei Bingen (1099—1179), als sicheres Mittel gegen Podagra warmes Menstrualblut einer Jungfrau. Nun hatten bekanntlich sowohl Plinius wie Dioskorides die gleiche Substanz gegen das gleiche Leiden empfohlen, nur hatten sie nicht gerade als die Spenderin des Mittels eine Jungfrau verlangt, sondern ließen alle, auch die in der Liebe schon hinlänglichst bewanderten weiblichen Wesen als Lieferanten zu.

Auch die Pest, welche ja bekanntlich im Mittelalter so gewaltige Opfer verlangte, sollte mit Menstrualblut, welches in Essig oder Rosenwasser gelöst wurde, mit Erfolg bekämpft werden können. Diese sonderbare Therapie darf uns aber nicht weiter befremden. Denn bei dem unsäglichen Unglück, welches mit den verschiedenen Festepidemieen über Europa hereingebrochen war, ist es weiter nicht befremdlich, wenn die verzweifelte Menschheit zu allen, auch den widerlichsten Heilmitteln ihre Zuflucht nahm.

Aber nicht bloß Altertum und Mittelalter waren warme Verehrer des Menstruationsproduktes, sondern selbst die Volksmedizin unserer Tage macht noch ohne Bedenken reichlich Gebrauch von diesem wunderlichen Heilmittel. So erzählt Strack[2]), daß in der Franche-Comté ein reichbemessener Eßlöffel Menstrualblutes in heißem, tüchtig gezuckertem Wein genossen als vortreffliches Mittel gegen gewisse Bluterkrankungen gilt. Wir bemerken, daß hier also wieder das Blut in dem wahren Sinne der Organtherapie gebraucht wird, d. h. daß das Blut eines gesunden weiblichen Wesens das erkrankte Blut eines anderen Frauenzimmers heilen soll.

Ganz und gar nichts haben mit diesem ursprünglichen Grundgesetz der Organtherapie nun aber verschiedene andere Anwendungsformen des Monatsflusses gemein, welche noch heut in den verschiedensten Ländern geübt werden. So wird im Morgenland Menstruationsblut in die Augen gestrichen, um etwa vorhandene

---

[1]) Hildegardis, Physica sanctae Hildegardis. Argentorat. 1533.

[2]) Strack, Das Blut in Glauben und Aberglauben der Menschheit. München 1900. Seite 30.

Hornhautflecke zu beseitigen[1]). Leberflecke und allerhand Ungehörigkeiten der Haut hofft man noch heut in Franken[2]) durch das Aufpinseln von Menstrualblut zu beseitigen, während man in Steiermark dasselbe Verfahren zur Vertreibung von Warzen in Anwendung bringt[3]).

Aber auch allerhand Zauberwirkungen hatte man zu allen Zeiten von dem Menstrualblut erwartet. So bestrich man im Altertum die Türpfosten damit, um das Heim vor allen magischen Künsten zu behüten[4]), und im frühen Mittelalter[5]) bereits, wie in der modernen Zeit ist das Katamenienprodukt als höchst wirksames Liebesmittel bei dem Volke rühmlichst bekannt. In welchem Umfang der aus Menstrualblut bereitete Liebestrank z. B. im Mittelalter benützt wurde, zeigt der Umstand, daß die sogenannten Bußbücher[6]) es für angezeigt erachteten, die Frauen, welche zur Erhaltung und Erhöhung der Liebe etwas von ihrem eigenen Urussekret ihren Ehemännern oder anderen Individuen männlichen Geschlechts beibrachten, zu einer Kirchenpönitenz von mindestens 3 Jahren zu verdammen. Daß übrigens während des Mittelalters auch Männer Angehörige des anderen Geschlechtes durch zauberisch

---

1) Zitiert in Strack a. a. O. Seite 30.

2) Lammert. Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Bayern und den angrenzenden Bezirken. Würzburg 1869. Seite 184.

3) Fossel. Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Steiermark. 2. Aufl. Graz 1886. Seite 134.

4) Plinius. Naturalis historiae Libri XXXVII. Rec. Janus. Vol. IV. Lib. XXVIII. Kap. 23, Seite 171. Lipsiae 1859.

5) Mit welchem Abscheu das Mittelalter über das giftführende Menstrualblut urteilte, zeigt der Umstand, daß Frauen zur Zeit der Menstruation unbedingt den Kirchenbesuch unterlassen sollten. So sagt z. B. das Theodor'sche Bußbuch: „Mulieres menstruo tempore non intret in ecclesiam, neque connuicet, nec sanctimoniales nec laici, si praesumant, III ebdomadas peniteat." Schmitz. Die Bußbücher und das kanonische Bußverfahren. Düsseldorf 1898. Seite 536.

6) Unter Bußbüchern versteht man bekanntlich Schriften, welche behufs Regelung der Bußdisziplin gerade im Mittelalter, und zwar zwischen den Jahren 600—1000 in besonderer Menge verfaßt wurden. Uns liegt eins unter dem Titel vor: Peniteas cito libellas iste nuncupatur. Tractans compendiose de penitentia et ejus circumstantiis ac vitam peccatis depravatam emendere cupientibus multum utilis et necessarius. Colonie 1495.

Man vergl. auch: Friedberg. Aus deutschen Bußbüchern. Halle 1868. Seite 27.

Schmitz. Die Bußbücher und die Bußdisziplin der Kirche. Mainz 1883.

wirkende Liebestränke an sich zu fesseln gesucht haben, vermelden uns die Bußbücher gleichfalls. Nur benützten die Männer dazu andere Ingredienzien wie die Weiber. Denn da der männliche Körper nun einmal kein Katamenienblut produziert, ein Geschlechtsprodukt aber doch als das wirksamste Mittel galt, Frau und Mann mit unzerreißbaren magischen Banden aneinander zu fesseln, so blieb dem Mann kein anderes von ihm hervorgebrachtes geschlechtliches Sekret als der Samen. Und der wurde denn auch zu Liebestränken eifrigst verarbeitet, sobald ein Mann den dringenden Wunsch verspürte, eine spröde Schöne auch wider ihren Willen sich geneigt zu machen. Unsere liebestollen Geschlechtsgenossen mußten übrigens dieses Unterfangen gleichfalls mit dreijähriger Kirchenstrafe büßen.

Daß auch die modernste Volksmedizin noch immer diesem Rezept der Dreck-Apotheke gläubigst huldigt, bestätigt Lammert[1]). Dürfen wir einmal das, was in der Oberpfalz das liebebedürftige Weibervolk gebraucht, um sich den Gegenstand ihres geschlechtlichen Begehrens sicher zuzuführen, in einem regelrechten Rezept unseren Lesern vorführen, so würde ein solches lauten:

R.
Sudoris
Sang. menstrual.
āā gutt. X
Vini aut aquae
quant. sat. ad potum.

Wenn ein solches Rezept in den finstersten Tagen des Mittelalters auf gläubige Abnehmer in ungezählter Menge rechnen mochte, so kann uns dies schließlich nicht weiter wundernehmen. Aber daß noch in unseren Tagen sich Manche finden, die an die Wirksamkeit derartiger Schmutz-Rezepte fest glauben, das ist doch ein starkes Stück. Und leider fehlt es unserer Zeit keineswegs an derartigen wundergläubigen Individuen. So kam es z. B. im Jahre 1885 im Landgerichtsbezirk Colmar zu einem Ehescheidungsprozeß, in dem es auch zur Sprache gelangte, daß der betreffende Ehemann des öfteren mit seinem Frühstücks- oder Vesperkaffee Menstrualblut seiner Ehefrau zu sich genommen hatte[2]). Übrigens

[1]) Lammert. Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Bayern und den angrenzenden Bezirken. Würzburg 1869. Seite 151.

[2]) Wird erzählt von Strack a. a. O. Seite 21.

werden ähnliche Vorgänge noch von den verschiedensten Seiten gemeldet. Überlegen wir uns, daß doch immer nur in ganz vereinzelten Fällen derartige Geschehnisse zur allgemeinen Kenntnis gelangen, da ja die betreffenden Akteure ihre Stückchen meist für sich behalten, so werden wir uns leider der Erkenntnis nicht verschließen können, daß trotz aller wissenschaftlichen Erkenntnis und Erleuchtung die Dreck-Apotheke noch immer auf recht zahlreiche Abnehmer ihrer Produkte rechnen darf.

Übrigens besteht der mit Blut arbeitende Liebestrank auch noch in einer appetitlicheren Form, als der sanguis menstrualis und semen virile verabfolgenden. Unser Volk meint nämlich, daß es wohl auch schon genüge, den Gegenstand der Liebesbrunst zu gewinnen, wenn man demselben nur überhaupt Blut, mag es auch aus jedem beliebigen Körperteil stammen, beibringt.

Die Vorstellung, auf welcher die ganze Blut-Liebestrankgeschichte beruht, ist nun etwa keineswegs eine folkloristische, sondern wurzelt nur in dem Grundgesetz der Organtherapie. Der Gedanke, welcher in dem Liebes-Rezept zum Ausdruck kommt, ist nämlich insofern ein rein organtherapeutischer, als beabsichtigt wird, den mangelhaften Gehalt an Zuneigung und Liebe, den ein Mensch zur Schau trägt, dadurch auszugleichen, daß ihm ein mit zärtlichen Gefühlen reichlichst überladenes Blut einverleibt werde.

So hätten wir uns denn überzeugt, daß auch die therapeutische Verwendung des Menstrualproduktes schon in den frühesten literarischen Quellen, die uns zu Gebote stehen, auf ein in dem Blut selbst gegebenes Gift sich gestützt hat, auf eine stofflich existierende und genau so wie jedes andere pflanzliche oder mineralische Gift auch stofflich wirkende Substanz. Nach dieser durch ein ausgiebiges Material hinlänglich gestützten Erkenntnis ist also der Ausspruch Höflers (a. a. O. Seite 166): „An Stelle des kulturellen Opfers einer reinen Jungfrau tritt infolge der Herrschaft des Rudimentes: das Katamenien-Blut, das Katamenienhemd, der Hemdsaum allein" dahin abzuändern, das das kulturelle Opfer mit der therapeutischen Anwendung des Menstrualblutes gar nichts zu tun hat, daß dieselbe vielmehr auch heut noch ausschließlich auf den rein pharmakodynamischen Voraussetzungen beruht, welche Plinius schon hinlänglichst entwickelt hat. Allerdings hat das Christentum hinterher die Bluttherapie im allgemeinen und die Benützung des Katamenienblutes im besonderen so reichlichst mit folkloristischem Beiwerk versehen, daß man schließlich hinlänglich entschuldigt ist,

wenn man über diesen metaphysischen Zutaten das auch hier waltende allgemeine Gesetz der Organtherapie nicht bemerkt hat. Da aber selbst geübte Forscher in diesen Irrtum verfallen können, so halten wir es für geboten, noch in § 20 zu untersuchen, welchen Einfluß die Religionen, speziell das Christentum auf die Bluttherapie ausgeübt haben mögen.

§ 19. Die Ernährung der Tiere sollte auf den therapeutischen Wert des Blutes unter Umständen von Einfluß sein.

Auf Seite 29 haben wir bereits darauf aufmerksam gemacht, daß man im Altertum der Meinung war, die Nahrung könne dem Blut antitoxische Eigenschaften verleihen. Wir haben an jener Stelle auch schon darauf hingewiesen, daß man im Altertum vielleicht sogar schon den Versuch gemacht haben könne, das Blut gewisser Tiere, so vornehmlich der Enten, in systematischer Weise durch Giftfütterung zu einem Antitoxin umzugestalten. Man vergl. deshalb über diesen Punkt das bereits von uns Gesagte.

§ 20. Welchen Einfluß haben Kulthandlungen auf die Blutbehandlung ausgeübt?

Wie wir im § 18 nachgewiesen haben, fehlt es nicht an namhaften Forschern, welche die therapeutische Verwendung des Blutes als das Rudiment von früheren Kulthandlungen ansehen, indem sie meinen, daß aus den den Göttern dargebrachten Menschen- resp. Tieropfern schließlich die Blutbehandlung hervorgegangen sei. So sagt z. B. Höfler[1]: „Die Blutentziehung, das Blutopfer, welches an Stelle des Menschenopfers trat, sollte den Göttern den übermenschlich kräftigenden Götterhauch des vollen, warmen Blutes bieten, das Blut wurde zum Heilmittel durch das kultivierte Blutopfer, es gab übernatürliche Kraft und Schutz auch gegen Krankheiten und Verwundungen." Nach dieser Vorstellung wäre also die ursprüngliche Quelle der

[1] [illegible] Gegenwart [illegible]

Blutbehandlung ausschließlich die Religion und nicht jenes uralte pharmakodynamische Gesetz, welches wir im I. Abschnitt dieser Arbeit für alle Substanzen, deren sich die Organtherapie je bedient hat, als maßgebend und gleich verbindlich kennen gelernt hatten. Es wäre deshalb schon von Haus aus äußerst auffallend, wenn dieses Gesetz gerade für die Blutbehandlung eine Ausnahme erhalten sollte.

Nun, eine eingehende Prüfung des vorliegenden, überaus reichhaltigen Materials wird uns ja bald die zwischen Religion und Bluttherapie obwaltenden Beziehungen aufdecken.

Für die frühesten Kulturepochen lassen sich die zwischen Bluttherapie und Kulthandlungen von Höfler vorausgesetzten Beziehungen zunächst nicht mit Sicherheit ermitteln. Wenigstens gilt dies für die Zeiten, aus denen wir Proben der chinesischen und ägyptischen Behandlungsmethode beigebracht haben. Ja wir glauben sogar, daß sowohl in China wie in Ägypten Beziehungen zwischen der Blutbehandlung und Kulthandlungen, wie sie Höfler voraussetzt, überhaupt gar nicht bestanden haben können. Dafür spricht deutlich die Art und Weise, in welcher die therapeutische Verwendung des Blutes in den Pharmakopoeen jener Völker besprochen wird. Das Blut wird nämlich in den uns überkommenen chinesischen wie ägyptischen Quellen in der nüchternsten Weise genau wie alle anderen tierischen, pflanzlichen und mineralischen Heilsubstanzen behandelt. Es werden die pharmakodynamischen Wirkungen, welche Blut auf den menschlichen Körper und auf einzelne Gewebe desselben ausübt, dargelegt und dementsprechend die Anwendungsweise desselben zu Heilzwecken genau festgestellt. Das sieht nun keineswegs danach aus, als ob die Chinesen des dritten oder zweiten vorchristlichen Jahrtausends oder die Ägypter geglaubt hätten: „Das Blut verleihe — wie Höfler dies sagt — übernatürliche Kraft und Schutz.“ Eine Substanz, die dies imstande sein soll, die bespricht man nicht in der nüchternsten Weise in der Reihe aller anderen Heilmittel, bei der sucht man nicht nach bestimmten physiologischen Formen ihrer Wirkungen, wie man sie in ihrer Heilkraft auch nicht auf bestimmte Krankheitsformen beschränkt und nicht durch enge Indikationen bindet. Ein Mittel, das übernatürliche Kräfte und Schutzmittel zu geben vermag, wird in den Augen derer, die an dasselbe glauben, eine ganz andere Stellung einnehmen müssen, als die so prosaische in der Reihe aller möglichen Pflanzen-, Mineral- und Tiersubstanzen. Oder sieht

es etwa nach einer Erinnerung an frühere Kultformen aus, wenn der ägyptische Augenarzt des 15. vorchristlichen Jahrhunderts bei Wimpernerkrankungen jedes einzelne Wimpernhaar aus dem Lidrand vorsichtig auszupft und die Stellen mit Froschblut bepinselt? Sieht eine solche Behandlungsform, so frage ich, irgendwie nach der Annahme eines übernatürlichen Schutzes aus, der in dem Froschblut stecken sollte? Ich meine, hier kann gar kein Zweifel herrschen, daß der alte ägyptische Augenkollege eine höchst einfache und nüchterne therapeutische Handlung vorgenommen hat, die nicht auf übernatürliche Kraft, nicht auf übernatürlichen Schutz zugeschnitten war, sondern mit denselben Prinzipien rechnete, wie die Anwendung der Heilsubstanzen überhaupt, d. h. auf Erzielung gewisser pharmakodynamischer, in dem Stofflichen des benützten Mittels gegebenen Wirkungen.

Nur zu einer derartigen Auffassung berechtigt uns das, was die ältesten chinesischen und ägyptischen Quellen über die Blutherapie berichten.

Wenn ich nun auch meine, daß zu einer derartigen Beurteilung jener uralten Angaben, wie ich sie eben vertreten habe, die Quellen selbst nötigen, so kann man mir doch entgegnen, daß das von mir Gesagte immer noch keine direkte Widerlegung der Ansicht sei, daß man doch vielleicht den Blutgenuß — um denselben handelt es sich doch aber bei dem innerlichen Gebrauch des Blutes — aus Kultrücksichten der Medizin einverleibt haben könne. Nun zugegeben diesen Einwand! Dann bin ich immer noch in der Lage, mit dem Beweis aufwarten zu können, daß der Blutgenuß — ganz gleich ob zu Speise- oder therapeutischen Zwecken — von einer Bekenntnisform unbedingt verworfen worden ist! Und zwar von einer Religion, welche in ihrer literarischen Grundlage auf das Christentum den mächtigsten Einfluß ausgeübt hat, nämlich vom Judentum. Im Alten Testament wird nämlich mit klaren, dürren Worten gesagt, daß der Blutgenuß unbedingt verboten sei. Und da nun das Alte Testament für die christliche Lehre in so vielen Stücken den maßgebendsten Einfluß ausgeübt hat, so wird wohl niemand bestreiten wollen, daß der vom Alten Testament verbotene Blutgebrauch nun auch im Christentum einen Widerhall gefunden haben muß. Wer dies aber doch bestreiten wollte, dem werde ich schon auf den nächsten Zeilen beweisen, daß für bestimmte Perioden des Christentums jenes alttestamentliche Verbot des Blutgenusses ganz allein maßgebend gewesen ist. Doch bevor ich dies tue,

will ich erst die Stelle des Alten Testamentes anführen, welche von dem Blutgenuß handelt. Sie findet sich 3. Mose 17, Vers 14 und lautet: „Denn des Leibes Leben ist in seinem Blut. Wer es isset, der soll ausgerottet werden." (Man vergl. auch Seite 38.) Nun, ich denke, dieser Ausspruch stellt außer allen Zweifel, daß in jenen frühen Zeiten, in denen das 3. Buch Mose verfaßt worden ist, von einem Genuß des Blutes absolut keine Rede gewesen sein kann. Und zwar waren es nicht Kultrücksichten, welche dieses Verbot herausgefordert hatten, sondern genau dieselbe Beobachtung, welche andere Völker gerade zum Genuß des Blutes bestimmt hatte, nämlich die Tatsache: daß mit dem einer Wunde entfließenden Blut das Leben verloren gehe. Die Juden wurden durch diese Erscheinung, genau so wie andere Nationen, zu der Annahme geführt, daß das Leben im Blut liege, daß das Blut der stoffliche Repräsentant des Lebens sei. Während nun aber andere Stämme sich diese Voraussetzung therapeutisch zunutze machten, wurden die Juden durch sie gerade zu dem Verbot des Blutgenusses geführt. Sie nahmen nämlich an, daß das von Gott gegebene Leben nun auch dem Ewigen, dem Spender desselben, zurückerstattet werden müsse und keinesfalls vom Menschen sich selbst einverleibt werden dürfe. So bestrich denn der Priester mit dem Blut des Opfertieres die Hörner des Altars, den Vorhang des Allerheiligsten und den Boden des Brandaltars, unter der Voraussetzung, daß auf diese Weise das im Blut befindliche Leben an heiliger Stätte Gott zurückgegeben werde. So hat denn hier also nicht der Kult auf die Verwendung des Blutes eingewirkt, sondern umgekehrt die physiologische Vorstellung, die man sich von der Wirkungsweise des Blutes gebildet hatte, hat auf den Kult bestimmend eingewirkt.

Das Verbot des Blutgenusses ging nun auch in das Christentum über. Denn in der Apostelgeschichte 15, Vers 29 steht: „Daß ihr euch enthaltet vom Götzenopfer und vom Blut." Dieses Verbot wurde von den Christen der ersten Jahrhunderte ganz allgemein und pünktlich beachtet, wie die einschlägigen Quellwerke dies bezeugen[1]). Man wollte, wie berichtet wird, mit dieser Vorschrift den in das Christentum übertretenden Juden entgegenkommen, denen eben doch nun einmal der Blutgenuß ein Greuel war.

1) Man vergl. auch Apostelgeschichte 21, Vers 25.

So etwa vom 4. Jahrhundert an dachte man dann über das Blutessen wesentlich milder; man verspottete sogar, wie der heilige Augustin berichtet[1]), diejenigen, welche sich streng des Blutes enthielten. Vom 6. Jahrhundert an ging die Kirche dann wieder in eine schärfere Tonart über, indem auf der Synode zu Orleans im Jahre 533 der Blutgenuß aufs neue untersagt wurde, und im Jahre 731 setzte Gregor III. auf den Blutgenuß eine Kirchenbuße von 40 Tagen, und noch im 12. Jahrhundert, wo doch die Verwendung des Blutes zum Genuß, wenigstens therapeutisch ganz allgemein geworden war, untersagte Otto von Bamberg den neubekehrten Personen den Blutgenuß energisch.

Doch waren bei allen diesen Erlassen keinerlei Kultrücksichten im Spiel, sondern ausschließlich nur politische und soziale. Man gab dieselben, weil man das Blutessen für einen Beweis von Roheit, Wildheit und Unbildung ansah, und das alles Eigenschaften waren, welche die neubekehrten Stämme noch in reichlichstem Maße bekundeten. Man wollte also durch die Entziehung des Blutgenusses erziehlich, aber nicht erziehlich in religiöser, sondern erziehlich in sozialer Hinsicht einwirken; so berichten die hervorragendsten Kleriker jener frühen Perioden des Mittelalters.

Allein dieses Verbot scheint ein wirkliches Speisegesetz gewesen zu sein, d. h. sich wesentlich nur auf den Gebrauch des Blutes als eines sättigenden und wohlschmeckenden Nahrungsmittels bezogen zu haben. Wenigstens konnte ich in den mir zugänglichen Werken keine Stelle finden, welche die Benutzung des Blutes als Heilmittel untersagt. Dagegen kommen genug therapeutische Empfehlungen der verschiedensten Blutsorten in den Werken christlicher Ärzte des 5., 6. und der folgenden Jahrhunderte vor, so z. B. bei Alexander von Tralles, bei Aëtius u. a. m.

Diese Empfehlung der verschiedensten Blutsorten von christlichen Ärzten und zu Zeiten, in denen der Blutgenuß von der Kirche mit recht argen Strafen verfolgt wurde,[2]) spricht nun aber

---

[1]) Schmitz. Die Bußbücher und die Bußdisziplin der Kirche. Mainz 1883. Seite 231, 320, 321.

[2]) So hatte die zweite zu Konstantinopel im Jahre 692 abgehaltene trullanische Synode verordnet, daß ein Kleriker, der Blut verzehrt, seines Amtes verlustig gehen, während ein Laie für dieses Verbrechen mit Exkommunikation bestraft werden sollte. Man vergl. darüber auch Schmitz a. a. O. Band I Kap. 1. Seite 321.

dafür, daß man kirchlicherseits gegen die therapeutische Verwendung des Blutes nichts einzuwenden gehabt hat. Denn wäre die Bluttherapie eine kirchlicherseits verbotene und mit ähnlichen Strafen belegte gewesen, wie die Verwertung des Blutes als Nahrungsmittel, so würde wohl kaum ein christlicher Arzt gewagt haben, öffentlich das Blut als Heilmittel zu empfehlen und in seiner Praxis zu gebrauchen.

Die Tatsache, daß man die therapeutische Verwendung des Blutes ungefährdet besprechen durfte, zeigt nun aber nicht bloß, daß die mittelalterliche Kirche das Blut als Heilmittel zugelassen hat, sondern sie beweist des ferneren auch noch, daß die maßgebenden kirchlichen Kreise die Bluttherapie unmöglich als das Rudiment eines Blutopfers, als ein aus früher im Heidentum üblich gewesenen Menschen- und Tieropfern hervorgegangenes Verfahren angesehen haben können. Denn hätte man auch nur die leiseste Ahnung von derartigen Möglichkeiten gehabt, man hätte wahrhaftig nicht das geringste Bedenken getragen, die Bluttherapie mit derselben Schärfe zu verfolgen, wie das Speisen von Blut. Ja wahrscheinlich wäre man dann mit ganz außerordentlicher Härte gegen jeden Versuch, mit Blut Krankheiten heilen zu wollen, vorgegangen. Denn die Kirche hätte ja doch in diesem Fall die Bluttherapie als eine heidnische Zauberei ansehen müssen. Und wenn auch das Christentum den übertretenden Heiden in ihren sozialen Anschauungen, in ihren Gebräuchen und Sitten möglichst schonend entgegengetreten ist, in Sachen der auf den heidnischen Glauben oder heidnischen Kult sich stützenden Zauberei ließ sie nicht mit sich spaßen. Da hörte in der mittelalterlichen Kirche allzeit die Gemütlichkeit auf.

So geht denn, nach unserer Auffassung, aus der öffentlichen Empfehlung und Erörterung der Bluttherapie seitens der hervorragendsten und mitten in der ausgedehntesten heilkünstlerischen Tätigkeit stehenden Ärzte unbedingt die Tatsache hervor, daß sich die mittelalterliche christliche Geistlichkeit bei der Beurteilung der Bluttherapie genau von den gleichen Anschauungen hat leiten lassen, wie das gesamte Altertum. Genau wie dieses in dem Blut einen heilenden, pharmakologischen Stoff vorausgesetzt und dessen Wirksamkeit je nach seinen tierischen Lieferanten verschieden bewertet und gar nicht daran gedacht hatte, die ihm vindizierte Heilkraft etwa als aus irgendwelchen Kultrückständen hervorgegangen aufzufassen, ganz ebenso hat die mittelalterliche Kirche allzeit die

Heilbefähigung des Blutes beurteilt. Der Charakter eines stofflich und nicht metaphysisch wirkenden Heilmittels, welchen all die großen und vielgelesenen antiken Autoren, wie Plinius, Celsus, Dioskorides und vor allem der medizinische Papst des Mittelalters, Galen, dem Blut in ihren Schriften unzählige Mal zuerkannt hatten, er galt auch der mittelalterlichen Kirche als bewiesen. Denn für die Kirche des Mittelalters erschien die Medizin des Altertums und besonders deren Vertreter Galen, als unfehlbar. Und nur darum konnte sie zwar das Blut als Nahrungsmittel verbieten, aber als Heilmittel zulassen.

Ist danach also die Bluttherapie während des ganzen Mittelalters, von den frühesten Zeiten desselben an bis zu seinem Ausgang und von den dann folgenden Kulturperioden in der gleichen Weise im Anschluß an das klassische Altertum ausschließlich pharmakodynamisch aufgefaßt worden, so hat doch auch die christliche Religion die medizinische Verwertung des Blutes in verschiedenster Weise beeinflußt.

Zunächst scheint durch das Christentum die Benützung des Blutes zu Heilzwecken in gewisser Weise begünstigt worden zu sein; wenigstens begegnet man dem Gebrauch desselben im Mittelalter allerorten. Besonders dürfte dasselbe beim Volk ein ungemein beliebtes Heilmittel gewesen sein, dem man ob seiner hervorragenden medizinischen Kräfte auch noch allerlei andere Fähigkeiten zutraute. Es schillert der Gebrauch des Blutes während des Mittelalters in allen möglichen Variationen: teils gilt es als medizinisches Spezifikum, teils als magisches Wundermittel, teils als zauberkräftige Substanz. So hat denn unter der Herrschaft des christlichen Gedankens sich um die ursprünglich rein pharmakodynamische Beurteilung des Blutes, wie man sie aus dem Altertum ursprünglich übernommen hatte, ein vielgestaltiges folkloristisches Beiwerk gerankt, das seinerseits wiederum vornehmlich im Christentum wurzelt. Die Vorstellung nämlich, daß das heilige Blut des Erlösers ein Heilmittel für die Sünden der ganzen Welt sei, hat in der Phantasie des mittelalterlichen Volkes dem Blut überhaupt zu einer ganz besonderen Stellung verholfen. Das zu dem Analogieschluß stets so bereite naive Volksgemüt ließ sich verleiten, analog der alles heilenden und versöhnenden Wirkung des Blutes Christi, im Blut überhaupt neben der medizinischen Kraft auch noch allerlei andere Fähigkeiten zu vermuten.

So kam es denn, daß zu der so nüchternen, ganz medizinisch gearteten Beurteilung des Blutes während des Altertums im Laufe des Mittelalters noch allerlei andere Auffassungen hinzugekommen sind, an die bei der ursprünglichen Entwickelung der Bluttherapie in der vorchristlichen Zeit niemand gedacht hatte.

Auch noch in anderer Weise hat das Christentum die ursprüngliche therapeutische Auffassung der Blutwirkung beeinflußt. Und zwar durch den Marien-Kultus. Die Jungfrau hat durch die Gestalt der Maria im Volke eine ganz besondere Auffassung gewonnen. Das Reine, Unbefleckte, welches in der Figur der Mutter Christi so in den Vordergrund tritt, ist im Licht der christlichen Auffassung zu einer charakteristischen Eigenschaft des Jungfräulichen überhaupt geworden. Und da man nun, wie wir dies im Laufe des I. Abschnittes dieser unserer Untersuchung gezeigt haben [1]), schon seit früher Zeit für die körperlichen wie geistigen Eigenschaften eines jeden Lebewesens in erster Linie das Blut verantwortlich gemacht hat, so vermutete man auch im Blut der Jungfrau ganz besondere Eigenschaften, die dann wieder zu allerlei therapeutischen wie anderweitigen Zwecken dienstbar gemacht werden konnten. So sehen wir denn, wie unter dem Einflusse des Marien-Dienstes im christlichen Mittelalter gewisse Heilwirkungen des Blutes lediglich von dem Blut einer Jungfrau erwartet wurden, während genau die gleichen Wirkungen im Altertum vom Blut schlechthin erhofft wurden. Das gilt z. B. von der Anwendung des Blutes bei Podagra: hier verordnete das Altertum Umschläge mit Menstrualblut einer beliebigen Frau, während das Mittelalter die heilende Wirkung nur von dem Menstrualblut einer Jungfrau erwartete. Ähnlich liegen die Verhältnisse auch bezüglich der Bewertung der magischen Eigenschaften des Blutes: das Menstrualblut sollte im Altertum schlechthin nur auf Grund der ihm innewohnenden ganz außerordentlichen Giftwirkungen gegen Zauberei schützen, während im Mittelalter diese Wirkung vornehmlich in dem Menstrualblut einer Jungfrau gesucht wurde. So bestrich der antike Bürger die Pfosten seines Hauses gern mit Menstrualblut schlechthin, um einen Schutz gegen die Künste der Magier sich zu sichern, während der zum Turnier sich rüstende Ritter zwar auch eine Schutzkraft im Katamenienblut voraussetzte, aber nur in dem von einer Jungfrau produzierten. So trug er denn unter dem rechten,

1) Man vergl. Seite 41.

lanzenschwingenden Arm eine mit jungfräulichem Menstruationssekret getränkte Binde, um immer Sieger im Waffenspiel zu sein.[1])

So dürfen wir denn mit vollster Sicherheit behaupten, daß die Bluttherapie, genau so wie die gesamte Organtherapie überhaupt, auf dem uralten pharmakodynamischen, in dieser Arbeit schon so oft erwähnten Gesetz der Ersetzbarkeit eines Körperorganes durch denselben Teil eines anderen Lebewesens beruht. Was die Blutbehandlung von folkloristischem Beiwerk zeigt, das ist erst später, als die therapeutische Verwendung des Blutes sich längst auf Grund jenes Gesetzes entwickelt hatte, hinzugekommen.

---

[1]) Curieuse Hausz-Apothec. Frankfurt am Main 1700. Seite 45.

In **J. U. Kern's Verlag (Max Müller) in Breslau** ist erschienen:

Sechs Jahrtausende im Dienste des Äskulap.

Mit 18 Abbildungen im Text.

Von

Dr. Hugo Magnus,

Professor der Universität Breslau.

1905. 228 Seiten gr. 8°. Gebunden. **Preis 5 Mark.**

Inhalt: Der Krankheitsbegriff in der Vorstellung der Völker. — Der Heilvorgang im Wandel der Zeiten. — Die Frau im Dienst des Äskulap. — Der Heilbeflissene als fahrender Gesell. — Medizin und Christentum. — Der ärztliche Stand und seine Schicksale. — In den Sternen steht's geschrieben. — Das Kurpfuschertum.

„ . . . . . Es ist ein großer Genuß, die lichtvolle, durch kein gelehrtes Material — und es steckt eine unermeßliche Fülle darin — beschwerte Darstellung zu lesen; und es wird die Arbeit von Magnus keineswegs nur für den Arzt, sondern auch für jeden Gebildeten interessant sein. Insbesondere hoffen wir, daß seine Ausführungen in dem Kapitel über das Kurpfuschertum auch von den maßgebenden Stellen gelesen werden. . . . . "

(Deutsche Medizinische Wochenschrift.)

„ . . . . . Es handelt sich um acht elegant und äußerst fesselnd geschriebene, unter sich nur in loserem Zusammenhang stehende Essais, in denen ein Bild gegeben werden soll nicht in systematischer Form von der Entwickelungsgeschichte unserer Kunst im allgemeinen, sondern von gewissen Strömungen und Richtungen, die mit ihr als ständige Begleiterinnen parallel verlaufen sind, teilweise allerdings auch so übermächtig geworden sind, daß sie in manchen Perioden sogar das hervortretendste Merkmal gebildet, ihnen ihr eigentliches geistiges Gepräge gegeben und die Schulmedizin, d. h. den Gang der Wissenschaft sogar in den Hintergrund zu drängen versucht haben. . . . . "

(Deutsche Medizinische Presse.)

„ . . . . . Ich habe aus dem hervorragenden Buche mit Absicht eine ganz oberflächliche Inhaltsskizzierung angegeben, um die Kollegen darauf aufmerksam zu machen, wie viel des Belehrenden, Interessanten und stellenweise auch Erheiternden sie finden, wenn sie sich dasselbe erwerben und durchstudieren. Ich selbst habe bei der Lektüre der „Sechs Jahrtausende im Dienste des Äskulap" ein großes Vergnügen empfunden, und ich kann allen Kollegen dieses Buch auf das wärmste empfehlen. Gewiß wird mit der Kenntnis dieses Buches manche Lücke unserer medizinischen Ausbildung ausgefüllt werden. . . . . "

(Ärztliche Standeszeitung, Wien.)

„ . . . . Nirgends ist er ein nüchterner, trockener Gelehrter, immer bleibt er großzügig, lebens- und temperamentvoll in der Schilderung. Seine Darstellung ist im eleganten Vortragston gehalten und mit geistreichen, witzigen Stellen, oft voll sarkastischen Humors durchwürzt, so daß das Lesen grosses Vergnügen bereitet. Sein Streben geht nicht bloß dahin, die Geschichte der Medizin vorzutragen, sondern er hegt dabei den Wunsch, daß seine Leser die Lehren der Geschichte auch beherzigen, und in den geistigen und Standeskämpfen der Gegenwart als Kampfesprogramm verwerten sollen. . . . . "

(Pädagogisches Archiv.)

In **J. U. Kern's Verlag (Max Müller) in Breslau** sind erschienen:

Medizin und Religion in ihren gegenseitigen Beziehungen.

Geschichtliche Untersuchungen.

Von Professor **Dr. H. Magnus. — 1902. — Preis 2 M. 50 Pf.**

„Der Verfasser verfolgt in dieser Studie sein Thema von den Uranfängen des Zauber- und Fetischdienstes bis zu den Wunderlichkeiten versuchter Gebetsheilung in unseren Tagen. Namentlich die vielseitigen Beziehungen zwischen Medizin und Christentum sind lichtvoll zur Darstellung gebracht, mancher neue Baustein ist herangefahren, und das Altbekannte so vielfach in neue Beleuchtung gerückt, daß unbeachtete Fäden des Zusammenhangs zu Tage treten und wirkungsvolle Aus- und Tiefblicke des Verständnisses gewonnen werden.

In seiner klaren, fesselnden Schreibweise, in der Gedankentiefe seiner Ausführungen und in der genauen Kenntnis aller einschlägigen Veröffentlichungen alter und neuer Zeit sucht der Verfasser seinesgleichen. Das Buch ist jedem Gebildeten aufs wärmste zu empfehlen."

Der Aberglauben in der Medizin.

Mit 5 Abbildungen.

Von Professor **Dr. Hugo Magnus. — 1903. — Preis 3 M. 50 Pf.**

„Dem bunten Schwarm des vielgestaltigen medizinischen Aberglaubens zieht der Verfasser auf drei großen Heerstraßen prüfend nach, indem er zuerst der Religion als Trägerin des medizinischen Aberglaubens nachspürt, weiter die Philosophie und endlich angebliche Naturwissenschaften, wie die Astrologie, als Erzeuger, Mütter und Pflegerinnen abergläubischer Richtungen in der Medizin aller Jahrhunderte aufweist und ins einzelne verfolgt — wahrlich ein Gesamtbild von betrübender Einförmigkeit in all seiner schillernden Mannigfaltigkeit — Menschliches, Allzumenschliches in erdrückender Fülle! — aber lehrreich wie wenige andere Gebiete menschlicher Unkultur für jeden Arzt und alle, die an dem großen Gedanken einer fortschrittlichen Entwicklung der Menschheit mitarbeiten wollen."

Kritik der medizinischen Erkenntnis.

Eine medizin-geschichtliche Untersuchung.

Von Professor **Dr. Hugo Magnus. — 1904. — Preis 5 Mark.**

„Es handelt sich in dieser Schrift um eine historische Darlegung der medizinischen Philosophie, oder, deutlicher ausgedrückt, um eine Darstellung der Beziehungen, welche zwischen allgemeiner medizinischer und philosophischer Erkenntnismethodik jeweils in den verschiedenen Entwicklungsstadien der medizinischen Kunst und Wissenschaft geherrscht haben. Die Abhandlung liefert ein glänzendes Zeugnis ebenso sehr für den Historiker wie für den philosophischen Denker Magnus. Sie hätte u. E. ebensogut auch den Titel führen können „Das Denken in der Medizin, historisch beleuchtet", stellt jedoch ihre beiden kleinen, gleichbetitelten Vorgängerinnen von Helmholtz und v. Leyden qualitativ wie quantitativ völlig in den Schatten, die sich zu Magnus' Publikationen wie Zwerge zu Riesen verhalten. Für diejenigen, die Neigung besitzen, die Philosophie der Medizin kennen zu lernen, sowie für diejenigen, welche Sinn für die Betrachtung der kulturhistorischen Seite der medizinischen Wissenschaft haben, ist die Lektüre des Buches unabweislich."

Die Volksmedizin,

ihre geschichtliche Entwicklung und ihre Beziehungen zur Kultur.

Von Professor **Dr. Hugo Magnus. — 1905. — Preis 3 M. 50 Pf.**

„Vorliegendes Werk von Magnus sollte jeder angehende Arzt lesen, um sich mit Verhältnissen vertraut zu machen, deren Kenntnis zur erfolgreichen Ausübung ärztlicher Tätigkeit unerläßlich ist. Der „Volksmedizin" begegnet man in ärmster wie reichster Praxis, sie zu kennen, zum Teil selbst anzuwenden, in ihren Auswüchsen aber zu bekämpfen, ist Aufgabe des Arztes. Daß jahrtausendelange wissenschaftliche Arbeit nicht imstande war, ebenso alte Vorurteile, Aberglauben und Mißbräuche auszurotten, ersehen wir aus Magnus' lichtvoller Darstellung; anderseits aber auch, daß manche wertvolle Bereicherung, insbesondere in der Therapie, der Volksmedizin zu verdanken ist. Wie in allen Arbeiten von Magnus ist auch hier die Darstellung sehr interessant. Als wichtige kulturelle wie soziale Konsequenzen ergibt sich aus der Volksmedizin die Kurpfuscherei, die naturgemäß so alt wie die Heilkunde überhaupt ist und deren zweckmäßige Bekämpfung nur von Ärzten durchgeführt werden kann, die mit der historischen Entwicklung der Laienmedizin überhaupt vertraut sind."

Druck von Graß, Barth & Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

LANE MEDICAL LIBRARY

This book should be returned on or before the date last stamped below.

MAR 27

Abhandlungen aus dem Gebiete der Medizin

Herausgegeben von Dr. Ludwig Bendix

Band I, Heft 1: Geschichtliche Studien über die Entwickelung der Chirurgie. Von Dr. Adolf Menninger. 1904. Preis Mk. 2.50.

Band II, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band II, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band III, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band III, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band IV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band IV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band V, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band V, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band VI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band VI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band VII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band VII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band VIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band VIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band IX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band IX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band X, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band X, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XXXIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XL, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XL, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XLIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band L, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band L, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band LXXXIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XC, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XC, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band XCIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band C, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band C, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CIV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CIV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CV, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CV, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CVI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CVI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CVII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CVII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CVIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CVIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CIX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CIX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CX, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CX, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

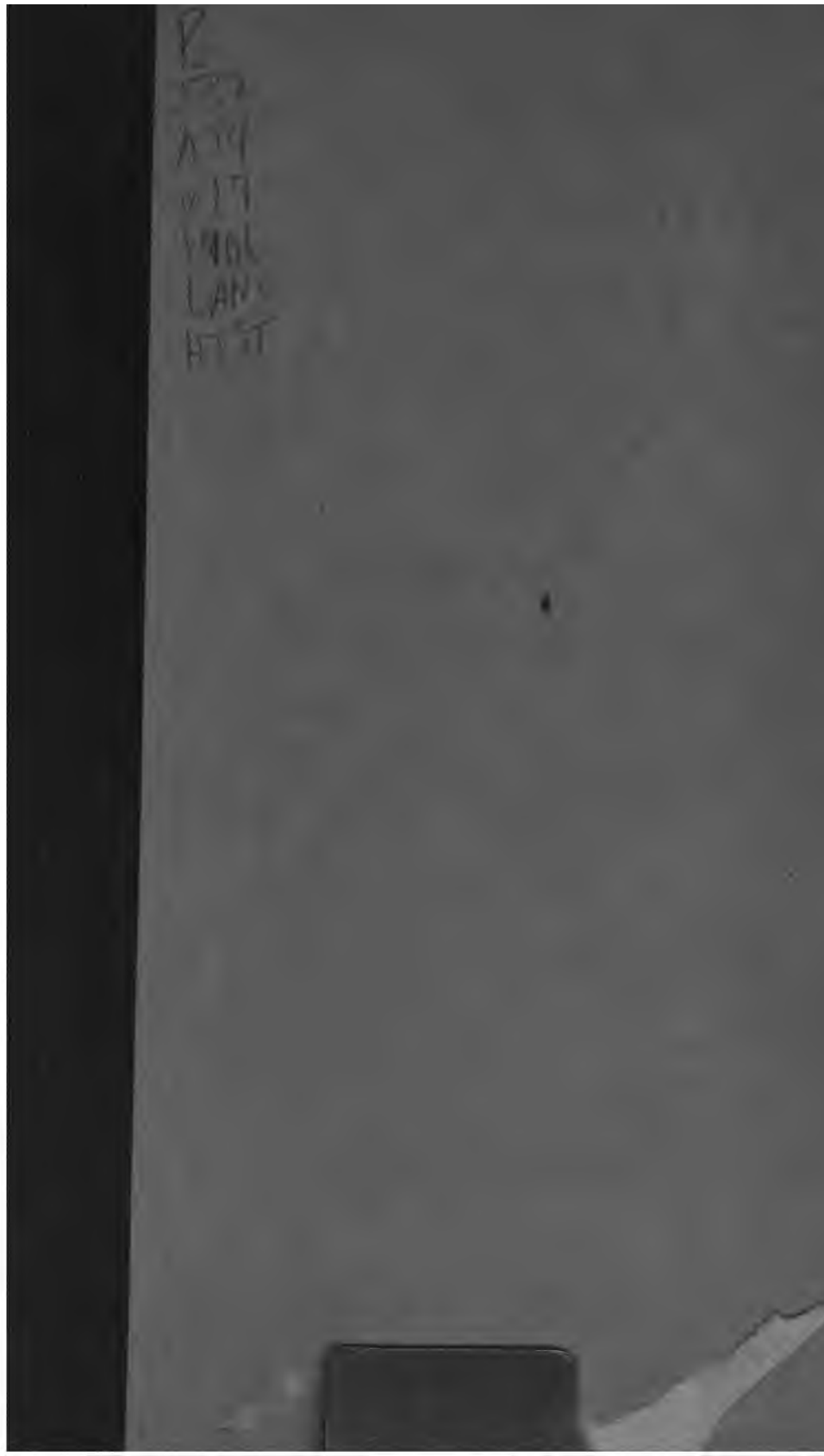
Band CXI, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CXI, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CXII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CXII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CXIII, Heft 1: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CXIII, Heft 2: Die Lehre von der Tuberkulose. Eine kritische Studie. Von Dr. Ludwig Bendix. 1904. Preis Mk. 2.—

Band CXIV, Heft 1